



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS – Campus de Marília
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

ANAHI ROCHA SILVA

**SNIIC: a plataforma digital de cultura brasileira sob a perspectiva
das convergências entre o *Design* e a Ciência da Informação**

Marília, São Paulo
2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Campus de Marília, São Paulo
Faculdade de Filosofia e Ciências
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ANAHI ROCHA SILVA

**SNIIC: a plataforma digital de cultura brasileira sob a perspectiva
das convergências entre o *Design* e a Ciência da Informação**

Defesa de Dissertação do Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Faculdade de
Filosofia e Ciências – Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP –
Campus de Marília, São Paulo, como requisito
para a obtenção do título de Mestre em Ciência
da Informação.

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria José Vicentini
Jorente.

Financiamento: Coordenação de
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
(CAPES)

Marília, São Paulo
2016

ANAHI ROCHA SILVA

**SNIIC: a plataforma digital de cultura brasileira sob a perspectiva
das convergências entre o *Design* e a Ciência da Informação**

Defesa de Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – campus de Marília, São Paulo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE (Orientadora)
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Prof.^a Dr.^a ANGELA MARIA GROSSI DE CARVALHO
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Prof. Dra. SANDRA ALBUQUERQUE SIEBRA
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Marília, São Paulo
/2016

Silva, Anahi Rocha.
S586s SNIIC: a plataforma digital de cultura brasileira sob a perspectiva das convergências entre o *Design* e a Ciência da Informação / Anahi Rocha Silva. – Marília, 2016.
128 f. : 30 cm.

Orientador: Maria José Vicentini Jorente.
Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2016.
Bibliografia: f. 97-108

1. Tecnologias de informação e comunicação. 2. Cultura - Indicadores. 3. Arquitetura da informação. 4. Serviços de informação. 5. Ciência da informação. I. Título.

CDD 005.73

Dedico meu trabalho
para meu amado Heraldo (*in memoriam*):
ao teu lado vivi o meu melhor sonho,
em nós dois couberam três vidas inteiras
e uma centena de planos para cumprir.

AGRADECIMENTOS

O filósofo grego Marco Túlio Cícero afirmava que a “Gratidão não é apenas a mais rica das virtudes, mas sim a mãe de todas as outras”.

Eu tenho muito a agradecer, então começo agradecendo ao Criador, pela minha vida, pela força e inspiração que me fazem superar os obstáculos e dificuldades postas em meu caminhar.

Agradeço os maiores exemplos que pude ter na vida: meu pai (*in memoriam*) e minha mãe, que me deram asas e liberdade, proteção e amor e que juntamente de meus irmãos e irmãs, representam meu porto seguro.

Agradeço ao meu marido (*in memoriam*) pelo grande homem, companheiro e cúmplice, pela sua escolha em viver comigo, por sempre me olhar com as lentes do amor e ver o meu melhor. Obrigada por me ensinar o sentido da vida, da força, da perseverança, da esperança, da serenidade e entender que o amor pode ser eterno; obrigada principalmente por ter me deixado seu maior legado: nossos três filhos, faróis da minha vida.

Agradeço à Márcia que é meu braço direito e meu pé esquerdo, minha fiel escudeira, sem a qual não conseguiria me dedicar tanto.

Minha querida orientadora Maria José a quem muito admiro pelos gestos generosos e amáveis com que nos recebe sempre, pelas palavras sábias e amigas, pelas rotas traçadas. Muito obrigada por acreditar em mim e em meu trabalho.

Muito obrigada também aos meus colegas do Laboratório de *Design* da Informação (LADRI), pois juntos crescemos como pesquisadores e pessoas melhores, especialmente à Natália, Talita, Lucinéia, Mariana, Karen, Joana, João e Paula.

Agradeço ao professor Ricardo da Silva Torres e os discentes Alberto Arruda de Oliveira, Karina Olga Maizman Bogdan e Pedro Ribeiro Mendes Júnior, todos da Universidade Estadual de Campinas, (UNICAMP), os quais aceitaram o desafio da pesquisa multidisciplinar.

Agradeço todos meus professores, que desde a infância me mostraram o valor e a importância do estudo e que esse era o caminho que eu queria trilhar, especialmente à Professora Yone, a quem estimo e guardo as melhores e mais doces recordações e tanto outros que me acompanham até agora.

Agradeço aos amigos especiais Ana Lúcia Bincoletto, Vânia Reis Fantin, Célia Ghiaceti e Lourenço, que me incentivaram a fazer Arquivologia e construir uma nova profissão, ter nova chance e nova oportunidade e que me ampararam em tantos outros momentos tão

difíceis de perdas. Agradeço a amizade sincera e apoio da querida Cláudia Cardia Siqueira Suzuki, ao meu lado desde a graduação em Direito na Univem, e tantos outros amigos da convivência cotidiana, sintam-se contemplados nessas falas.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela oportunidade e concessão de bolsa durante o período de estudos no Mestrado.

Agradeço à Direção da Unesp e ao Escritório de Relações Internacionais (ERI) pelo apoio financeiro em minha primeira viagem para apresentação de trabalho no exterior, à Biblioteca e a todos os funcionários da universidade por me acolher como aluna desde antes do período da graduação.

RESUMO

O Sistema Nacional de Informações e Indicadores Cultural (SNIIC) é uma plataforma digital criada pelo governo federal como instrumento para o Plano Nacional de Cultura, com o objetivo de mapear e agregar, em base de dados única, informações referentes à cultura brasileira. Trata-se de um ambiente dinâmico de informações que reúne características de sistema complexo, convergente, híbrido, e que apresenta grandes desafios para sua implementação e execução. Nesse sentido nos propomos a analisar o SNIIC sob as perspectivas da Ciência da Informação e do *Design* da Informação, estabelecendo como objetivo geral identificar recursos e subsídios que ampliem as possibilidades de acesso, compartilhamento e apropriação da informação. A pesquisa é classificada como bibliográfica, exploratória, teórico-aplicada, uma vez que se dá a partir de um levantamento bibliográfico com intuito de conhecer e contextualizar os sistemas de informações e indicadores culturais e assim delinear o problema; é exploratória porque tem a própria plataforma como objeto para coleta dos dados, estudo e análise; teórico-aplicada, pois visa estabelecimento de um produto/serviço para melhorar o sistema de busca e recuperação da informação. Os resultados da análise confirmaram o grande potencial da plataforma, mas revelaram algumas dificuldades, tais como: deficiências na produção documental e no sistema de busca e recuperação da informação. O primeiro problema apontado pode ser corrigido com a adoção política arquivística e curadoria digital, com métodos e procedimentos relacionados ao tratamento de documentos arquivísticos eletrônicos que corrijam estas deficiências na produção documental; já com relação ao segundo, indicamos a aplicação prática de um tesauro sobre convertido no modelo *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) em padrão *Resource Description Framework* (RDF), com vistas à organização, recuperação e interoperabilidade entre diferentes sistemas de informação e *Web Semântica*, permitindo que o usuário realize consultas utilizando seu vocabulário de comum uso, provendo assim uma maior acessibilidade às informações mantidas pelo SNIIC.

Palavras-chave: Ciência da Informação. *Design* da Informação. Convergências de Linguagens. Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais. Curadoria digital da Cultura.

ABSTRACT

The National System of Information and Cultural Indicators (SNIIC) is a digital platform created by the federal government as a tool for the National Culture Plan, with the aim to map and aggregate in a single database, information related to Brazilian culture. It is a dynamic environment information that meets complex system characteristics, convergent, hybrid, and that presents great challenges for its implementation and enforcement. In this sense we propose to analyze the SNIIC from the perspectives of Information Science and Information Design establishing the general objective of identifying resources and subsidies that increase the possibilities of access, sharing and appropriation of information. The research is classified as literature, exploratory, theoretical and applied, since it starts from a literature survey in order to understand and contextualize the information systems and cultural indicators and thus outlining the problem; It is exploratory because it has the platform itself as an object for data collection, research and analysis; theoretical and applied, it aims to establish a product / service to improve the system of search and information retrieval. The test results confirmed the great potential of the platform, but had some problems, such as deficiencies in documentary production and search and information retrieval system. The first pointed problem can be fixed with archival policy adoption and digital curation, with methods and procedures related to the processing of electronic archival documents to correct these deficiencies in document production; already with respect to the second, indicate the practical application of a thesaurus on converted the model Simple Knowledge Organization System (SKOS) standard Resource Description Framework (RDF), with a view to the organization, retrieval and interoperability between different information and Semantic Web systems, allowing the user to perform queries using their vocabulary in common use, thus providing greater accessibility to information maintained by SNIIC.

Key words: Information Science. Information Design. Languages of Convergences. National System of Information and Cultural Indicators. Digital Curation of Culture.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Cronograma com o caráter cumulativo das políticas culturais.....	25
Figura 2	Linha do tempo do Ministério da Cultura.....	27
Figura 3	Organograma do Ministério da Cultura do governo federal.....	28
Figura 4	Interface de apresentação de Mapeamento Cultural de Sorocaba.....	34
Figura 5	Parâmetros para composição do indicador cultural e elaboração de um sistema público de informação.....	36
Figura 6	Estrutura do SNIIC.....	40
Figura 7	Interface de apresentação do SNIIC.....	62
Figura 8	Formulário eletrônico de consulta conectado ao sistema.....	63
Figura 9	Formulário eletrônico de consulta livre de informações culturais.....	64
Figura 10	Formulário eletrônico de resultado à consulta de sujeito.....	64
Figura 11	Formulário eletrônico de consulta de sujeito.....	65
Figura 12	Organograma da estrutura do MinC.....	67
Figura 13	Formulário eletrônicos do RAC.....	68
Figura 14	Interface de acesso do SNIIC.....	73
Figura 15	Interface de consulta de informações culturais.....	74
Figura 16	Interface de resultado à consulta de sujeito.....	74
Figura 17 a	Interface do formulário descrito pelo de sujeito.....	75
Figura 17 b	Destaque da Interface de resultado à consulta do sujeito.....	75
Figura 18	Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira do IPHAN.....	80
Figura 19	Exemplo de mapeamento do termo “Teatro de boneco”.....	84
Figura 20	Interface web do sistema de expansão de consultas.	86
Figura 21	<i>Design</i> da interface de apresentação da versão atual do SNIIC.....	88
Figura 22	<i>Design</i> da interface de apresentação da versão atual do SNIIC.....	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGP	Administração Pública Gerencial
API	<i>Application Programming Interface</i>
CF/88	Constituição Federal de 1988
CI	Ciência da Informação
CIA	Conselho Internacional de Arquivos
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
DI	<i>Design</i> da Informação
<i>e-gov</i>	Governo Eletrônico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MinC	Ministério da Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
RDF	<i>Resource Description Framework</i>
PNC	Plano Nacional de Cultura
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SKOS	<i>Simple Knowledge Organization System</i>
SNIIC	Sistema de Informações e Indicadores Culturais
TFCPB	Tesouro de Folclóre e Cultura Popular Brasileira
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
W3C	World Wide Web Consortium
XML	<i>Extensible Markup Language</i>

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Apresentação do problema de pesquisa	12
1.2 Hipótese e Proposição	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo Geral.....	13
1.3.2 Objetivo Específico.....	14
1.4 Justificativa.....	14
1.5 Metodologia	15
1.6 Estrutura do Trabalho.....	16
CAPÍTULO 2	
POLÍTICAS PÚBLICAS CULTURAIS E O SISTEMA DE INFORMAÇÕES E INDICADORES CULTURAIS (SNIIC)	18
2.1 Sociedade da Informação e Política de Governo Eletrônico no Brasil	18
2.2 Políticas Públicas Culturais no Brasil	23
2.3 O Papel das plataformas e dos indicadores culturais e a Plataforma SNIIC.....	36
2.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	42
CAPÍTULO 3	
SNIIC: LUGAR DE MEMÓRIA, CURADORIA E DIVERSIDADE CULTURAL	43
3.1 Necessidade de registro da memória individual e coletiva para transmissão, acesso e preservação.....	43
3.2 O SNIIC como locus para registro, cura e mensuração de memória	48
3.3 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	50
CAPÍTULO 4	
A NATUREZA ARQUIVÍSTICA DOS FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DO REGISTRO ABERTO AO CIDADÃO (RAC) DO SNIIC.....	52
4.1 Fundamentação Teórica – Conceitos Importantes	54
4.1.1 Exercício de subsunção	55
4.2 Projeto InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems).....	56
4.2.1 Descrição da metodologia do Projeto InterPares	59
4.3 Principais aspectos e características do módulo Registro Aberto ao Cidadão (RAC)	60
4.4 Análise Contextual do SNIIC.....	66
4.5 Análise Diplomática do módulo Registro	69
4.6 Algumas Considerações a partir da análise dos Resultados.....	70

CAPÍTULO 5

A IMPORTÂNCIA DO USO DE TESAURO NO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES E INDICADORES CULTURAIS (SNIIC)	72
5.1 Tesouro em ambiente digital	77
5.2 Simple Knowledge Organization Sistem (SKOS)	80
5.3 Nosso Laboratório de <i>Design</i> para a aplicação do Tesouro na plataforma SNIIC82	
5.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXO.....	109

1 INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido, desde o final do século XX, sobre avanços tecnológicos e o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), principalmente da Internet, e de como sua utilização promove mudanças e transformações sociais, culturais, políticas e econômicas.

Transformações sociais como o aparecimento de uma “sociedade em redes” (CASTELLS, 2003, p. 8) com maiores, melhores e dinamizadas formas de comunicação, geram interpenetração do global e do local e relativizam as barreiras de tempo e espaço (BARRETO, 2002, p. 19).

A respeito das transformações culturais, as TIC surgem como uma possibilidade de maximização do dialogismo cultural e, mais especificamente, por meio da virtualização de muitos ambientes que contribuem para o entendimento, interpretação, preservação e disseminação das variantes culturais (NEIVA, 2007).

Ambientes digitais, virtuais ou mutantes são expressões muito utilizadas para designar ambientes no ciberespaço que se autorregulam a partir de programas específicos e interconexões, e que permitem o trânsito intenso de múltiplas informações, a produção e a estocagem do conhecimento em seu amplo espectro (NUNES, 201-), representando mais que um meio de informação, pois reúne, integra e redimensiona uma infinidade de mídias e linguagens convergentes que permitem comunicações síncronas e assíncronas.

Neste contexto, pessoas e organizações utilizam-se de recursos disponíveis no – ou com acesso a partir do - ambiente digital para resolverem questões de seu interesse (BORGES; OLIVEIRA, 2011) por representarem um espaço dinâmico de informações.

Em busca dessa facilidade, Estados e administrações públicas, ao longo dos tempos, passaram a empregar recursos das TIC na rotina de atividades e estruturas, culminando no paradigma de Governo Eletrônico (*e-gov*):

Governo eletrônico é o uso das tecnologias da informação e da comunicação nas administrações públicas combinado à mudança organizacional e às novas habilidades com intuito de melhorar os serviços públicos e os processos democráticos, e fortalecer o suporte às políticas. (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2003, p.7 apud DIAS, 2006, p.18-19).

Assim, o *e-gov* propõe nova forma de relacionamento entre Administração Pública e sociedade, através do oferecimento de informações e prestação de serviços dos diversos órgãos públicos em meio eletrônico, a qualquer momento e lugar.

No Projeto Padrões Web em Governo Eletrônico, do Programa de Governo Eletrônico do Governo Federal, foi definido que o tipo de *site* determina as estratégias de divulgação, estrutura de informação, conteúdo disponibilizado, bem como estabelece o nível de interação com os sujeitos, que podem ser classificados como¹:

- **página:** é a unidade mínima de informação;
- **sítio:** é um conjunto de páginas contendo serviços e informações de um dado órgão, empresa ou departamento;
- **portal ou plataforma:** agrega conjunto de informações de órgãos e departamentos diferentes, oferece acesso direto a diversas aplicações, informações e serviços de outros sítios a ele agregado, unificados pelo desenho e pelo fluxo de interação.

Segundo a classificação acima, apesar de serem consideradas “sítio”, as chamadas “plataformas digitais de cultura” são ambientes informacionais que visam medir e processar informações de forma colaborativa.

No Brasil, o Governo Federal propôs a elaboração do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC), uma plataforma que pode ser considerada híbrida, convergente e complexa, na medida em que é criada e disponibilizada pelo poder público e precisa da participação popular para sua consecução; reúne objetos e recursos digitais, com o objetivo de agregar, em base de dados única, informações referentes à cultura brasileira e realizar o mapeamento de manifestações artísticas e culturais, localizando-as geograficamente.

A formação deste repositório² de dados e informações governamentais pressupõe a colaboração de sujeitos registrados, os quais fornecem informações que lhes são solicitadas em formulários eletrônicos, posteriormente armazenados nesse sistema para consulta e formação de estatísticas e indicadores.

O SNIIC é um sistema de informações de grande importância nas formas de interação, participação social e construção da memória coletiva e, apesar de já ter sido implementado,

¹Cartilha do Projeto Padrões Web em Governo Eletrônico e-PWG, do Programa de Governo Eletrônico do Governo Federal, p.8. Disponível em: <<http://epwg.governoeletronico.gov.br/guia-administracao>>.

² Os repositórios digitais (RDs) podem ser institucionais ou temáticos e em geral são usados para arquivar, disseminar e preservar outros tipos de originais e de documentos, como artigos de pesquisa e outros (BARRETO, 2010). Um exemplo é hospedar um conjunto de documentos de uma organização mediante critérios de alimentação desses documentos, ou seja, de acordo com uma política que determine o tipo de documentos aceitos por este repositório (KURAMOTO, 2008).

percebe-se que há um grande volume de informações que ainda precisam ser inseridas, organizadas, classificadas, descritas, catalogadas e disponibilizadas.

Além disso, em razão do SNIIC ser receptor, ordenador e disseminador de informações, ou seja, um sistema aberto à produção de informação pelos cidadãos é necessária a elaboração de instrumentos relacionados à coleta, ao processamento, à curadoria de informações.

1.1 Apresentação do problema de pesquisa

As plataformas digitais que correspondem a sistemas integrados de informações culturais promovem mediações entre as esferas econômicas, culturais e políticas, progressivamente utilizadas pelos governos para auxiliar na gestão da cultura com o fim de buscar transparência das ações governamentais e cumprimento de questões afetas ao direito à informação (CALCAGNO; LERMAN ³, 2007, p.101).

Neste contexto, em nossos achados durante a revisão bibliográfica foram identificadas pesquisas que relacionam os sistemas de informações e indicadores culturais: à gestão pública (OZOLLO, 2011, p. 45), à indústria cultural ou impacto econômico da cultura (SAFERSTEIN, SZPILBARG, 2014), como metodologia de coleta de dados e informações (GUTIERREZ, 2013), mapeamento cultural, considerando-as como ferramentas difusoras de conteúdos culturais (LÓPEZ; ÁLVAREZ, 2011).

Entretanto, em razão do tema ser relativamente recente no Brasil, verificamos a escassez de estudos acadêmicos dedicados a estudar os sistemas de informações e indicadores culturais (especialmente o SNIIC), sob o prisma da Ciência da Informação e do *Design* da Informação, uma vez que apresenta questões importantes a serem consideradas, tais como:

- quais as possibilidades de construção colaborativa que a plataforma digital de cultura pode oferecer para a promoção da diversidade cultural;
- qual seu papel na construção, preservação e disseminação da memória coletiva e do patrimônio cultural;
- se os documentos produzidos nesse contexto subsumem ao conceito de documento arquivístico eletrônico e assim podem ser considerados;

³ LA INFORMACIÓN CULTURAL EN ARGENTINA Natalia Calcagno; Gabriel D. Lerman <http://sinca.cultura.gob.ar/archivos/documentacion/investigaciones/LainformacionculturalenArgentina.OikosObservatorioAndaluzparalaEconomiadelaCulturayelDesarrollo2007.pdf>.

- a possibilidade de utilização de um tesouro de patrimônio cultural brasileiro no SNIIC, como instrumento para transferência efetiva da informação;
- quais as vantagens de utilização de um tesouro de patrimônio cultural baseado no conceito de metadados e RDF, adotado pelo *Simple Knowledge Organization System* (SKOS).

Assim, a proposta desta dissertação é justamente empreender um estudo em que se consideraram os pontos elencados para contribuir com a produção de conhecimento nas áreas da Ciência da Informação e do *Design* da Informação, especialmente à temas relacionados à curadoria nos ambientes digitais no Brasil.

1.2 Hipótese e Proposição

A fim de contribuir com estudos, que têm por objeto as referidas plataformas e as sistemas de informações e indicadores culturais, propomo-nos a refletir sob a perspectiva da convergência do *Design* com a Ciência da Informação.

A Ciência da Informação nos traz subsídios para realização de duas abordagens, uma conteudística, que considera a plataforma SNIIC como uma base de dados de informação, o que envolve questões afetas à Arquivística e à produção e preservação documental, e outra que envolve o *Design* da Informação, relacionada à apresentação de tais conteúdos, à estrutura formal do ambiente digital pensado para o melhor acesso e fruição dos sujeitos que buscam as informações neles apresentadas, bem como as convergências de linguagem e codificações existentes para a construção, comunicação, armazenamento e uso da informação nesses ambientes digitais.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O presente projeto tem por objetivo geral contribuir para a área da Ciência da Informação com o estudo do ambiente digital SNIIC, sob a égide dos princípios do *Design* da Informação e da Arquivologia, a fim de identificar recursos e subsídios que ampliem as possibilidades de acesso, compartilhamento e apropriação da informação.

1.3.2 Objetivo Específico

Os objetivos específicos traçados para colaborar com o alcance do objetivo geral são:

- Identificar em publicações científicas e acadêmicas as referências às aplicações dos sistemas de informações e indicadores culturais;
- Apresentar a plataforma SNIIC e fazer um diagnóstico do conteúdo informacional disponibilizado, de forma exploratória;
- Analisar as convergências de linguagem e codificações a partir da estrutura do *Design* de Informação utilizado nesse ambiente;
- Discutir a natureza arquivística dos documentos advindos da participação e auto declaração dos sujeitos externos e internos do sistema;
- Identificar como a Ciência da Informação e o *Design* da Informação podem contribuir para a efetivação do ambiente digital como um lugar de pós-custodialidade, utilização de um tesouro de patrimônio cultural brasileiro no Mapeamento da Diversidade Cultural, com aplicação do modelo *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) no padrão *Resource Description Framework* (RDF).

1.4. Justificativa

Escolhemos a plataforma SNIIC, primeiramente pelo fato de, ao mesmo tempo, representar no Brasil, políticas de governo eletrônico e de políticas públicas culturais, por ser um sistema de informações dinâmico, colaborativo e por pretender ser o maior banco de dados sobre a cultura brasileira em ambiência digital⁴.

Nesse sistema de informação *online*, além de um mapeamento, apresentam-se informações que podem ser acessadas por uma cartografia colaborativa construída pelos próprios utilizadores do ambiente. Tais possibilidades oportunizam enxergar a cultura institucional construída *top-down*⁵ e ver, também, a produção da diversidade cultural *bottom-up* de grupos locais preocupados com a inclusão, no espaço digital, de manifestações culturais

⁴ Plataformas digitais conectam as pessoas no ambiente *online*, são divididas por conceitos e tipos, ou seja, são várias plataformas mas cada uma com um foco principal, como por exemplo, plataformas com foco em amizades, informações e outros – Facebook, Twitter, plataformas com foco em aprendizado de Idiomas – Live Mocha, com foco em Vídeos – YouTube, Vimeo, entre várias outras.

⁵ A abordagem *top down* (de cima para baixo) reflete a forma como o Estado mantinha a política cultural institucionalizada, modelo construído a partir de decisões sem a participação e opinião popular que deveriam estar envolvidos nesse processo.

não institucionalizadas construindo, desta maneira, um *mix-up* de cultura erudita e popular em uma nova configuração glocal⁶.

O presente estudo justifica-se na linha de pesquisa Informação e Tecnologia da área da Ciência da Informação na Universidade Estadual Paulista, por entendermos que é tarefa da academia fomentar a reflexão e o debate sobre temas atuais que envolvam, sobretudo, a disseminação e a mediação da informação em ambientes informacionais digitais, por meio do uso dos recursos tecnológicos.

No âmbito social e no científico esta pesquisa mostra-se de utilidade pública porque visa proporcionar melhoria na plataforma no que diz respeito aos processos de organização, representação, busca e recuperação da informação, facilitando o acesso de sujeitos à iniciativa *colaborativa* e, conseqüentemente, proporcionar a um número maior de pessoas a possibilidade de, conjuntamente construir um panorama da cultura brasileira em ambiente digital, bem como pensar e atuar sobre ele.

1.5 Metodologia

Segundo Ruiz (RUIZ, 1991, p. 48) pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência, e conforme Antônio Carlos Gil (GIL, 2008, p. 207), as metodologias podem ser classificadas sob diversos enfoques:

- abordagem do problema: qualitativa, quantitativa;
- realização dos objetivos: implica pensar suas finalidades e, principalmente, significa pensar nos resultados que se pretende alcançar, podendo ser exploratória (realizada com o propósito de possibilitar uma visão ampla sobre o problema investigado), descritiva (objetiva a descrição das características do objeto de estudo, através da observação e do levantamento de dados) e explicativa (explicar o porquê de determinados fenômenos, aprofundando a apreensão e o conhecimento da realidade);
- procedimentos de coleta de dados: podem ser realizados por meio de levantamento, estudo de caso, bibliográfica, documental, pesquisa-ação.

⁶ No Ocidente, o primeiro autor a explicitar a ideia de glocal foi o sociólogo Roland Robertson. Segundo ele, o conceito de "glocalização" tem o mérito de restituir à globalização a sua realidade multidimensional; Glocalização é um neologismo resultante da fusão dos termos globalização e localização. Refere-se à presença da dimensão local na produção de uma cultura global.(WIKIPÉDIA)

De uma maneira geral, e conforme a classificação acima, a base fundamental desta pesquisa, segundo os seus objetivos, caracteriza-se como pesquisa exploratória-descritiva, tendo em vista a realização da observação e descrição das características do SNIIC, envolvendo também técnicas de coleta de dados diretamente na plataforma, além de avaliação do fluxo informacional, situação concreta ainda pouco conhecida.

Do ponto de vista de procedimentos técnicos, o desenvolvimento de todos os capítulos foi construído a partir de um referencial teórico obtido com levantamento bibliográfico em bases de dados da Ciência da Informação. As questões pertinentes aos objetivos de ordem prática, fundamentam-se principalmente na observação sistemática da plataforma sob enfoque da Ciência da Informação e *Design* da Informação, a exemplo do fluxo documental, da documentação produzida, da apresentação e estruturação da interface, das formas de busca e recuperação da informação.

No entanto, devido à proposta de investigação, em cada capítulo exploramos uma característica da plataforma e conseqüentemente, houve a necessidade de adoção de uma metodologia adequada e específica aplicada em cada um, para que atingíssemos os objetivos delineados. Isso fez com que todas as metodologias aplicadas fossem explicadas detalhadamente na apresentação de cada capítulo. Cabe ressaltar que há repetição de algumas imagens da interface do SNIIC, no entanto, isso ocorre primeiro em razão das diferentes perspectivas que a plataforma é estudada e diferentes abordagens e temas, e em segundo lugar para que o leitor se sinta confortável com a leitura, sem ter que retomar a figura constantemente em capítulo anterior.

Sendo assim, nos capítulos 2 e 3, nos baseamos em referências bibliográficas para exploração e contextualização do SNIIC, bem como sua dinâmica e influência social. No capítulo 4, em razão do objetivo de verificação do fluxo documental produzido, adotamos a metodologia do Projeto InterPARES, e cuja descrição consta no respectivo texto e ficha em anexo. Finalmente, no capítulo 5 adotamos a perspectiva do *Design* da Informação e dentro desse contexto, analisamos a interface do SNIIC e seus processos de busca e recuperação da informação.

1.6 Estrutura do Trabalho

A pesquisa foi estruturada em cinco capítulos, pensados e distribuídos conforme os objetivos específicos a serem alcançados.

No **Capítulo 2**, intitulado **Plataformas e sistemas de informações e indicadores culturais regulados pelo Design de Informação**, a intenção foi contextualizar a Sociedade da Informação como pano de fundo para o desenvolvimento da Política Pública de Governo Eletrônico no Brasil. Apresentamos a trajetória histórica do Ministério da Cultura, as políticas públicas desenvolvidas até a consecução do Sistema Nacional de Cultura e uma visão global do Sistema de Informações e Indicadores Culturais como um de seus instrumentos.

No **Capítulo 3 - Cultura, memória e curadoria digital na plataforma SNIIC**, refletimos sobre os conceitos de memória em suas instâncias individual e coletiva, e seu registro no meio digital, visitamos os lugares de memória e comparamos com o SNIIC em razão da atuação como meio de registro e suporte de informações sobre os patrimônios culturais material e imaterial, os quais ao serem disponibilizados nas mídias digitais, criam uma nova dinâmica sociocultural. Discutimos também sobre a contribuição do SNIIC para cartografia cultural digital e o papel do arquivista em sua curadoria.

No **Capítulo 4 - A natureza arquivística dos formulários eletrônicos do registro aberto ao cidadão (RAC) do SNIIC** - exploramos o fluxo informacional disposto no ambiente SNIIC, analisando a hipótese dos formulários eletrônicos disponibilizados no módulo de Registro Aberto ao Cidadão (RAC) do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC) possuírem natureza de documento arquivístico, mediante aplicação da metodologia do Projeto InterPARES.

No **Capítulo 5 - A importância do tesouro no Sistema Nacional De Informações e Indicadores Culturais (SNIIC)** - discutimos a importância da utilização de um tesouro de patrimônio cultural brasileiro no Mapeamento da Diversidade Cultural, convertido no modelo *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) em padrão *Resource Description Framework* (RDF), recomendado pelo Consórcio W3C, com vistas à organização, recuperação e interoperabilidade entre diferentes sistemas de informação e *Web Semântica* e apresentamos os resultados deste desenvolvimento e aplicação.

E finalmente, apresentamos observações importantes acerca das alterações sofridas no SNIIC, e nas **Considerações finais** fazemos uma reflexão sobre tudo o que foi apresentado, tecendo as considerações e impressões mais relevantes.

CAPÍTULO 2

POLÍTICAS PÚBLICAS CULTURAIS E O SISTEMA DE INFORMAÇÕES E INDICADORES CULTURAIS (SNIIC)

O presente Capítulo tem como objetivo principal delimitar e analisar o contexto político-social em que está inserida a plataforma digital do Sistema de Informações e Identificadores Culturais (SNIIC).

A metodologia deste Capítulo 2 foi desenvolvida com base no levantamento bibliográfico em trabalhos nacionais levando em consideração àqueles que tivessem temática relacionada à trajetória histórica do Ministério da Cultura (em razão de seu papel fundamental na formulação de políticas públicas culturais), à formulação de política cultural, ou que abordassem indicadores culturais e sistemas de informações para a cultura, a fim de contextualizarmos a plataforma SNIIC, objeto dessa pesquisa, além de ter subsídio para o desenvolvimento da pesquisa.

Desta forma, empregamos os termos: “Ministério da cultura”, “MinC”, “Sistema de Informações e Indicadores Culturais”, “SNIIC”, “políticas públicas”, políticas públicas culturais”, “indicadores culturais”, e selecionamos recorte temporal até de 1990 a 2014 como estratégia de pesquisa nas bases de dados: Portal de Periódicos da Capes, Google Acadêmico e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Após a investigação optamos pela divisão do trabalho em duas sessões: na primeira sessão Sociedade da Informação e Política de Governo Eletrônico no Brasil (2.1), desenhamos um breve panorama sobre a Sociedade da Informação e aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil, destacando algumas datas representativas da história desse tema, como o lançamento do Programa Sociedade da Informação e o desenvolvimento da política do governo eletrônico no Brasil; na segunda sessão intitulada Políticas Públicas Culturais no Brasil (2.2), traçamos breve histórico do Ministério da Cultura e as políticas públicas desenvolvidas até a consecução do Sistema Nacional de Cultura, onde apresentamos uma visão global do Sistema de Informações e Indicadores Culturais como um de seus instrumentos.

2.1 Sociedade da Informação e Política de Governo Eletrônico no Brasil

A expressão *Sociedade da Informação* refere-se a uma ampla mudança sócio-cultural na qual, entre outras características, destaca-se a utilização das tecnologias da informações e

comunicação (TIC) por todos os setores de atividades (comércio, indústria e serviços), desde as últimas duas décadas do Século XX, impactando profundamente, as relações entre os diversos atores sociais como: governo, sociedade e empresas (LEGLEY; ALBAGLI. 2000).

No Brasil, a utilização das TIC foi gradativa, assim como a concepção, as pesquisas e o desenvolvimento de sistemas de informação e arquitetura tecnológica. As tecnologias avançaram mais rápido que as implementações de políticas públicas para o setor, apesar do uso de computadores por países desenvolvidos logo após a Segunda Guerra Mundial, somente a partir da década de 1960 a informatização dos serviços governamentais no Brasil constava na pauta de preocupações do Governo Federal.

Houve a criação do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) em 1965 pela Lei 4.516/65, instalação das Unidades Regionais de Operação (Uros) nas principais capitais dos estados para serviço de processamento de dados relativos ao imposto de renda (Serviço Federal de Processamento de Dados, 2004).

Em 1975 foi implantada a primeira rede de computação do país, ainda como uma ideia embrionária do que seria o sistema cliente-servidor e que mais tarde se concretizaria. Em 1983 o Projeto Aruanda estabeleceu o início da democratização da informação, considerado o precursor da Internet; foi muito usado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial e Câmara de Comércio Exterior (Cacex), onde órgãos do governo federal passaram divulgar informações de sua alçada (Serviço Federal de Processamento de Dados, 2004).

A partir da chegada da Internet⁷ no país, primeiramente nas universidades na década de 1980, e na década seguinte para a sociedade civil, surgiram os primeiros *sites* governamentais, desenvolvidos em alguns setores de forma pontual e estratégica, como no caso da arrecadação fazendária e das eleições gerais (TAKAHASHI, 2000).

Cabe ressaltar que, paralelamente à crescente utilização das TIC pelos governos em âmbito nacional e internacional, havia grande insatisfação com o modelo de Administração Pública burocrática e seus resultados (PEREIRA, 1996). Buscava-se um modelo considerado essencial na efetivação da eficiência, redução de custos, aumento da qualidade na prestação dos

⁷ Segundo Oxford English Dictionary, **Internet** é um sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam o conjunto de protocolos padrão da Internet (TCP/IP) para servir vários bilhões de sujeitos no mundo inteiro. É uma rede de várias outras redes, que consiste de milhões de empresas privadas, públicas, acadêmicas e de governo, com alcance local e global e que está ligada por uma ampla variedade de tecnologias de rede eletrônica, sem fio e ópticas. A Internet traz uma extensa gama de recursos de informação e serviços, tais como os documentos inter-relacionados de hipertextos da *World Wide Web* (WWW), redes *peer-to-peer* e infraestrutura de apoio a e-mails.

serviços dirigidos ao cidadão e da transparência pública, que foi chamado de Administração Pública Gerencial (AGP), a qual foi idealizada nesse contexto da Sociedade da Informação.

Como mecanismo para o desenvolvimento desse novo modelo gerencial de estado no Brasil, foi lançado o Programa Sociedade da Informação em dezembro de 1999 pela Presidência da República, por meio do Decreto 3.294/9, com isso as tecnologias de informação e comunicação deveriam ser utilizadas também

[...] para a democratização dos processos sociais, para fomentar a transparência de políticas e ações de governos e para incentivar a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis (Brasil, 2000, p. 45).

O Programa Sociedade da Informação privilegia o uso das tecnologias da informação e comunicação para a convergência da base tecnológica, a dinâmica da indústria e o crescimento da Internet como fatores primordiais para a alavancagem de setores importantes como o econômico, o social e o tecnológico (SANTOS, CARVALHO, 2009, p. 2), para que o país tivesse condições de competir no mercado global e, ao mesmo tempo, para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade (LEGEY, ALBAGLI, 2000).

Esse programa poderia ter trazido inovações importantes do ponto de vista das políticas públicas nacionais, em função do que propunha como visão, como estratégia e como agenda de ações. Inclusive, apontava em suas diretrizes a preocupação especial acerca de políticas públicas de cultura, conforme podemos notar pelos itens destacados a seguir:

- Promoção da geração de conteúdos e aplicações que ênfaticamente a identidade cultural brasileira e as matérias de relevância local e regional;
- Fomento a esquemas de digitalização para a preservação artística, cultural e histórica, bem como de informações de ciência e tecnologia;
- Fomento a projetos de P&D para geração de tecnologias com aplicação em projetos de relevância cultural. (TAKAHASHI, 2000, p.52)

Em razão dessas diretrizes, o Programa Sociedade da Informação foi estruturado em sete grandes linhas de ação (RODRIGUES, SIMÃO, ANDRADE, 2003), cada uma contando com seus próprios mecanismos de execução, onde destacamos a política de conteúdos e identidade cultural:

- Mercado, trabalho e oportunidades;
- Universalização de serviços para a cidadania;

- Educação na sociedade da informação;
- **Conteúdos e identidade cultural;**
- Governo ao alcance de todos;
- P&D, tecnologias-chave e aplicações;
- Infra-estrutura avançada e novos serviços.

Interessante notar que as diretrizes básicas de ação traziam em si a ênfase no desenvolvimento de políticas públicas na área de cultura, apesar de ser um tema pouco expressivo na agenda pública e faltar uma visão mais orgânica que entendesse a gestão cultural como algo além do que simplesmente a promoção de eventos e restauração de sítios históricos (DURAND, 2001).

O Programa Sociedade da Informação respondeu pela elaboração do “Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil”, documento que continha todas as metas e ações desse Programa e pela proposta final de Livro Branco.

No entanto, para Santos e Carvalho (SANTOS; CARVALHO, 2008, p. 3) o Livro Verde apresenta falta de solidez, profundidade e subsídios científicos nas discussões para sua concepção, o que contribuiu para que fosse considerado um documento tecnicista e realizado às pressas além de não ter sido considerado seu conteúdo na edição do Livro Branco⁸, como deveria havia sido programado.

Ainda, no Livro Verde houve a preocupação de dedicar um capítulo especial às atribuições do Governo Eletrônico no Capítulo 6 intitulado “Governo ao Alcance de Todos”, o qual já detinha a essência de uma nova forma de interação eletrônica entre governo e sociedade, seguido da necessidade de gerar eficiência e transparência administrativa (TAKAHASHI, 2000).

O Governo Eletrônico (e-gov) é uma expressão utilizada para descrever a utilização das TIC no âmbito do governo e da administração pública, oferecer à sociedade melhores condições de acesso à informação e aos serviços governamentais, ampliação da qualidade destes últimos e garantia de maior oportunidade de participação social no processo democrático (JARDIM, 2000).

Representa a forma de gestão do Poder Público característico da AGP no contexto da Era da Informação, como resultado da implementação das TIC no aparato estatal, com o

⁸ O Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação, surgiu com o encerramento do ciclo da Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação, enumerando estratégias de uma política de longo prazo que deveria ser executada no período de 2002 a 2012, buscando transformar o conhecimento em inovações e daí alcançar conquistas econômicas e sociais.

objetivo de contribuir para uma nova forma de relacionamento entre os agentes da sociedade (KERN, PACHECO, STEIL, 2007).

Os diversos programas de Governo Eletrônico no Brasil, em várias instâncias da administração pública, constituem a maior iniciativa do Estado brasileiro em termos de políticas públicas informação e tecnologias da informação (JARDIM, 2004) e segue desde seu lançamento um conjunto de diretrizes, que atuam em três frentes fundamentais (BRASIL, 2014):

1. Junto ao cidadão;
2. Na melhoria da sua própria gestão interna;
3. Na integração com parceiros e fornecedores.

Na teoria, essas diretrizes apontam que o programa de governo eletrônico tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos. Assim, forçosamente incorpora a promoção da participação e do controle social e a indissociabilidade entre a prestação de serviços e sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade (BRASIL, 2014).

Na prática, estudo baseado no publicado no site “Guia das cidades” publicado em 2014, aponta que o Brasil tem melhorado seus indicadores de governo eletrônico e de participação política pela Internet. É o que mostra o índice de desenvolvimento de *e-gov* das Nações Unidas⁹. O indicador da ONU, publicado a cada dois anos, põe o Brasil na 57ª posição de melhores serviços de governo eletrônico, duas posições acima da última pesquisa. O estudo também coloca o país na 24ª colocação entre os com maior participação política pela rede mundial de computadores, sete a mais que em 2012, mas ainda há diversos pontos que precisam ser melhorados.

Nesse cenário, a adoção das TIC contribui também na elaboração de políticas públicas, fazendo parte de um conjunto de ações que busca consolidar a visão estratégica, participativa de seu planejamento, facilita as possibilidades de articulações entre governo e sociedade civil, e na possibilidade desta de acessar de forma abrangente, por meios eletrônicos, o governo, e interferir positivamente na agenda pública, resgatando por uma perspectiva republicana a esfera estatal (RUEDIGER, 2002).

⁹ Fonte: <http://www.guiadascidadesdigitais.com.br/site/pagina/brasil-sobe-duas-posies-em-ranking-de-e-gov>.

2.2 Políticas Públicas Culturais no Brasil

Políticas públicas são ações de interesse público realizados pelos governos, instituições públicas estatais (seja federal, estadual ou municipal), com ou sem participação da sociedade, que visam assegurar direitos, promover o bem-estar da sociedade e diminuir as desigualdades estruturais produzidas pelo desenvolvimento socioeconômico. Sobretudo, implicam em gerenciamento e em gestão de recursos financeiros e cujo processo é marcado por: atores, arenas e ação (elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas).

Considerando o papel do Estado perante a sociedade nos termos da teoria do Estado de Bem-Estar¹⁰, a política pública quer dizer o “Estado em ação” (GOBERT, MULLER, 1987) e compreende tudo o que o Estado faz ou deixa de fazer para setores específicos da sociedade, por isso, são elementos estratégicos na agenda política e ação estatal.

A classificação de políticas públicas pode ser feita levando em consideração vários critérios: formais ou institucionais, o grau de universalidade e os sujeitos afetados (MENY, 1992).

Outro critério de classificação considera as esferas de atuação estatal, faz parte da chamada “*segunda geração*” ou “*segunda dimensão*” dos direitos fundamentais (direitos econômicos, sociais e culturais) e compreendem as políticas públicas econômicas, sociais e culturais que impõem deveres e tarefas a serem realizadas pelo Estado para sua efetivação e implementação, no intuito de possibilitar de viabilizar os direitos às classes socioeconomicamente desprovidas de recursos para sua própria promoção e mesmo subsistência (BONAVIDES, 2013, p. 343).

As **políticas públicas econômicas** são as que se referem a matérias econômicas e constituem o meio pelo qual um governo busca regular ou modificar os negócios econômicos de uma nação (SANTOS, 2002). Correspondem ao conjunto de decisões públicas dirigidas a satisfazer as necessidades sociais e individuais, com um menor esforço, diante de um quadro de carência de meios (CLARK, 2008).

As **políticas públicas sociais** são um tipo de política pública, e segundo a classificação de Theodore J. Lowi (LOWI, p. 299, 1972), são consideradas Redistributivas, onde o conjunto de recursos dos indivíduos entregues aos governos são distribuídos à toda a coletividade, ou da

¹⁰ Estado do bem-estar social, Estado-providência ou Estado social: cabe ao Estado garantir serviços públicos e proteção à população (WIKIPEDIA, 2016)

parte mais carente, para a satisfação de suas necessidades mais básicas como habitação, saneamento básico, saúde, segurança, educação, transporte, previdência.

No que tange a **política pública cultural**, em linhas gerais, compreende um conjunto ordenado e coerente de preceitos e objetivos que orientam linhas de ações públicas mais imediatas no campo da cultura (CALABRE, 2005).

Dito de outra forma, políticas públicas culturais correspondem às ações do poder público, baseadas em princípios e procedimentos administrativos e orçamentários nas áreas relacionadas ao patrimônio cultural e instituições culturais, artes cênicas, livros, documentos de arquivo, música, audiovisual, bens e serviços culturais diretos e indiretos e patrimônio imaterial (IBGE, 2007, p. 253).

Enfatizamos o fato que na tradição ocidental pós-iluminista, o Estado ocupava papel principal na atuação do processo cultural, único responsável em dar as diretrizes do que se reconhece como cultura, em cada momento histórico, é quem regula e administra sua produção e difusão pelos agentes privados (DÓRIA, 2001).

No entanto, ao longo do tempo com as transformações sociais e políticas, esse papel ganhou outros protagonistas, a sociedade civil, que ao lado do Estado, também passaram a atuar na formulação das políticas públicas, fazendo com que possamos ter dois tipos de classificação de políticas culturais: classificações por meio das ideologias estatais (ênfasis a dimensão política) e a partir das especificidades dos objetivos da política pública (ênfasis a dimensão de política pública).

A pesquisadora Lia Calabre (CALABRE, 2007), coordenadora do Setor de Estudos de Política Cultural da Fundação Casa de Rui Barbosa formula questões pontuais sobre “Qual deve ser o papel das políticas públicas no universo da cultura?” em seu estudo em que analisou as ações do Estado no âmbito da cultura nas décadas de 1930-1990. Para ela “os diálogos no campo das políticas culturais devem ocorrer nas mais diversas direções, entre os tempos e os espaços geográficos, entre as diferentes formas de ver e de fazer”; o que inclui a participação social em sua formulação.

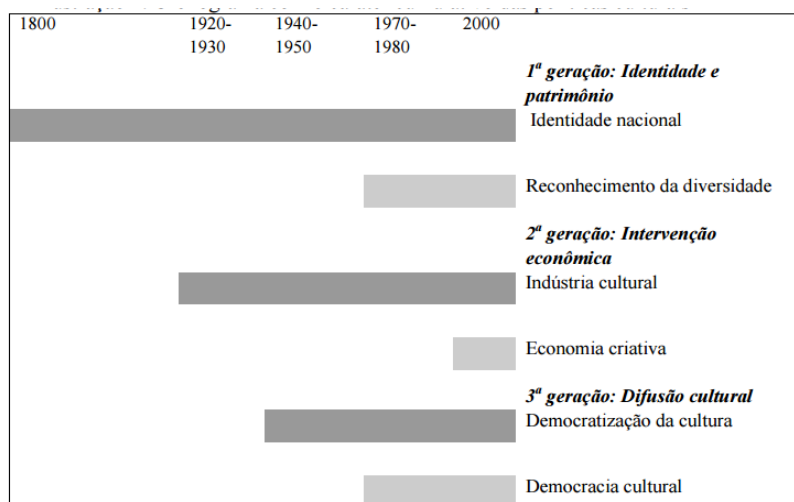
Nesse sentido de abertura à atuação da sociedade na formulação de políticas públicas culturais, Teixeira Coelho descreve o conceito de política cultural em seu Dicionário Crítico de Política Cultural (1997, p.293),

é entendida habitualmente como programa de intervenções realizadas pelo Estado, instituições civis, entidades privadas ou grupos comunitários com o objetivo de satisfazer as necessidades culturais da população e promover o desenvolvimento de suas representações simbólicas. Sob este entendimento imediato, a política cultural apresenta-se assim como o conjunto de iniciativas,

tomadas por esses agentes, visando promover a produção, a distribuição e o uso da cultura, a preservação e divulgação do patrimônio histórico e o ordenamento do aparelho burocrático por elas responsável.

Pode-se afirmar que a atuação estatal na cultura ao longo da história (1800 a 2000), pode ser dividida em três gerações que enfatizam aspectos diferentes que se sobrepõem nas últimas décadas: **1ª geração:** Políticas de identidade e patrimônio (identidade nacional e reconhecimento da diversidade cultural); **2ª geração:** Políticas de intervenção e regulação econômica (indústria cultural e economia criativa), **3ª geração:** Difusão cultural (democratização da cultura, democracia cultural) (LIMA et al, 2013, p. 9) e que podem ser visualizadas no cronograma abaixo que explicita a relação lógica e cronológica das políticas culturais (LIMA et al, 2013, p. 11).

Figura 1: Cronograma com o caráter cumulativo das políticas culturais



Fonte: LIMA et al 2013, p. 11

O processo de institucionalização da cultura no Brasil ocorrido de forma incipiente no período imperial até os dias atuais nos fornece indícios para entendermos a dificuldade de fazer da “pasta da cultura” uma questão estratégica para o desenvolvimento nacional.

Dória (2001) indica o Período Joanino de 1808 a 1821 como marco inicial das políticas públicas culturais no Brasil, quando da transferência de D. João VI juntamente com corte portuguesa para Brasil, para escapar da invasão francesa. O rei trouxe a Missão Francesa para o Brasil, estimulando o desenvolvimento das artes, fundou o Museu Nacional, a Biblioteca Real, o Arquivo Imperial, a Escola Real de Artes e o Observatório Astronômico. Além disso,

vários cursos universitários foram criados (agricultura, cirurgia, química, desenho técnico, etc) nos estados da Bahia e Rio de Janeiro.

Após a independência do Brasil em 1822, as instituições culturais criadas foram mantidas, mas ainda que fortemente influenciadas pelas referências portuguesas, ganharam novos contornos delineados pela emancipação política e pelo ideal nacionalista.

A história do Brasil como nação autônoma começava, havia-se inaugurado grande sentimento simbólico de nação e povo e de poder-se regular sua liberdade de expressão na Constituição de 1824, antes oprimida sob o estatuto colonial que dentre tantas medidas coercitivas, impedia a atividade editorial em território brasileiro. Por sua vez a Constituição da República de 1891, além da liberdade de expressão, regulava-se a garantia do direito do autor (Dória 2001).

Nesse período republicano, a produção cultural aumentou, impulsionada por fatores como a industrialização, a urbanização e o surgimento das classes médias urbanas, que proporcionaram o aumento do interesse das pessoas pelas artes, pela música e pelo cinema que começava a surgir e se difundir.

A 'Revolução de 1930', que coloca Getúlio Vargas no poder e mais efetivamente com o Estado Novo (1937-1945), é considerado o marco das políticas culturais no Brasil em razão da adoção de um modelo de administração racional-legal, lançando bases importantes de atuação em torno da ideia de uma política de caráter nacional-popular, a chamada "cultura nacionalista"¹¹ (BEZERRA, WEYNE, 2013).

Importante conhecer a trajetória da criação e estruturação do Ministério da Cultura, descrita sucintamente por Antônio Albino Rubim (RUBIM, 2010), para compreendermos o contexto das políticas públicas culturais empreendidas durante este período de 1930 até os dias atuais.

O autor relata que o Ministério da Cultura não existia, sendo que área era de competência do Ministério de Educação e Saúde (MES) a partir de 1930 (quando se iniciaram as políticas públicas culturais na era Vargas¹²) até 1953, quando o Ministério da Educação e

¹¹ **Cultura Nacionalista** visava à valorização do nacionalismo, da brasilidade e do caráter mestiço do povo brasileiro, o que levou a uma maior atenção à diversidade de manifestações culturais, onde o Estado conseguiu reunir uma equipe com solidez intelectual e artística para pensar a gestão pública da cultura no país, contando com ilustres servidores como Carlos Drummond de Andrade, Cândido Portinari e Oscar Niemayer, dentre outros (BEZERRA, WEYNE, 2013).

¹² Lia Calabre (2005) in *POLÍTICA CULTURAL NO BRASIL: UM HISTÓRICO*.

Saúde foi desmembrado, surgindo os Ministérios da Saúde (MS) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Em 1985 foi criado como ministério autônomo, então denominado Ministério da Cultura (MinC), mas que experimentou períodos de instabilidade na década de 1990: em 1990 foi transformado em Secretaria da Cultura, diretamente vinculada à Presidência da República; em 1992 o MinC foi recriado, por meio da Lei 8.490, de 19 de novembro de 1992, com algumas instituições que existiam anteriormente.

Somente em 1999 o MinC voltou a ser reestruturado como ministério, sendo que desde 2003 apresenta a mesma estrutura da atualidade (RUBIM, 2010). Marcos históricos que podem ser resumidos na figura abaixo, representando a linha do tempo do MinC.

Figura 2: Linha do tempo do Ministério da Cultura



Fonte: elaborado pela Autora.

A atual estrutura regimental do MinC é regida pelo Decreto nº 7.743, de 31 de maio de 2012, ao qual se subordinam:

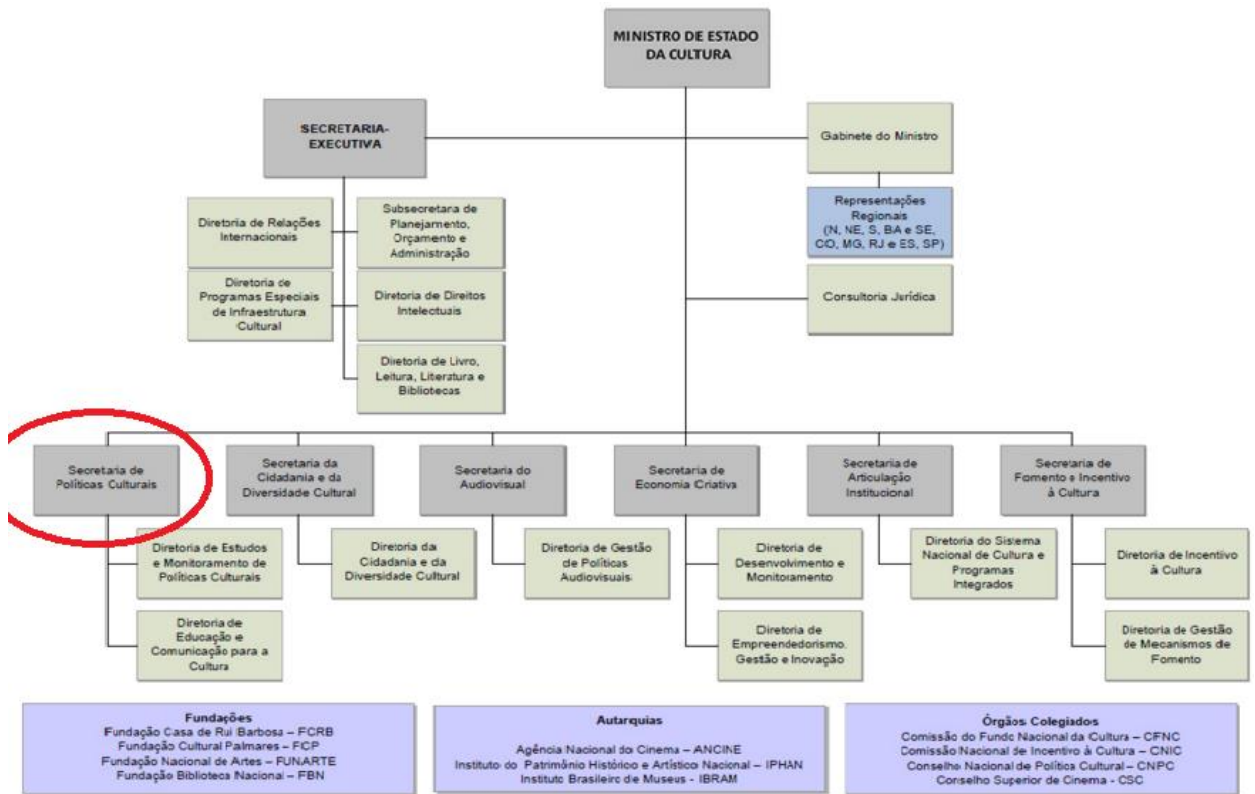
- uma Secretaria Executiva com três diretorias: Gestão Estratégica, Gestão Interna e Relações Internacionais,
- seis Representações Regionais nos estados de Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo,
- seis Secretarias: de Fomento e Incentivo à Cultura, de Políticas Culturais, de Cidadania Cultural, de Audiovisual, de Identidade e Diversidade Cultural e de Articulação Institucional.

Ressaltamos em particular que é a primeira vez no histórico do MinC em que há previsão de uma secretaria exclusiva para subsidiar e coordenar a formulação, a implementação e a avaliação das políticas públicas (destacado na figura 3).

Esta Secretaria de Políticas Culturais (SPC) também se articula com os Ministérios da Educação e da Comunicação para integrar as políticas públicas de cultura e as políticas públicas

de educação e comunicação nos âmbitos federal, estadual, distrital e municipal (BRASIL, 2016b).

Figura 3: Organograma do Ministério da Cultura do governo federal



Fonte: Ministério da Cultura

Através do quadro histórico referente à área cultural no governo federal e os respectivos processos de criação e recriação do MinC, podemos também compreender as políticas públicas culturais empreendidas durante este período de 1930 até os dias atuais.

As políticas públicas culturais no período de 1930-45 estavam a cargo do Ministério de Educação e Saúde (MES), consistiam em dois processos paralelos: a redefinição de conteúdos culturais; a institucionalização de formas modernas de administração cultural baseada no princípio do tombamento de bens históricos integrantes do patrimônio cultural nacional e a própria formação do embrião do que hoje vem a ser o Iphan (DORIA, 2001). Segundo Bezerra e Weyne *apud* Barbalho (BEZERRA; WEYNE, 2013) o Estado getulista teve uma grande contribuição para a criação de espaços, físicos e simbólicos, constituindo-se em uma primeira tentativa de estruturação de uma política pública de cultura e de construção de uma identidade nacional.

Os governos que se sucederam, entre 1945 a 1964, devido à inflação galopante, crescimento da dívida externa e baixa produtividade, não apresentaram um programa cultural consistente, e fator de desenvolvimento na área cultural se deu no campo da iniciativa privada (CALABRE, 2007 p.3) e com a experiências não estatais relevantes como os Centros Populares de Culturas - CPCs da União Nacional dos Estudantes - e a educação de Paulo Freire, identificados com um projeto de construção de uma nova sociedade (BEZERRA, WEYNE, 2013).

No começo dos anos 70, durante o regime militar, a política cultural instalada estava voltada ao fortalecimento e apoio dos aparelhos de repressão e censura (MACHADO, 1984). Interessante notar que justamente na mesma época surgiram as fundações, autarquias e empresas públicas direcionadas para a cultura.

A pesquisadora Lia Calabre faz menção a um processo de fortalecimento do papel da área da cultura com o advento do Plano de Ação Cultural (PAC), apresentado como um projeto de financiamento de eventos culturais, que abrangia o setor de patrimônio, as atividades artísticas e culturais, prevendo ainda a capacitação de pessoal (CALABRE, 2007, p.3).

Interessante notar que no final da década de 1970 e ao longo dos anos 80, no âmbito internacional, começaram discussões encabeçadas pela UNESCO sobre fenômenos sociais emergentes: a diversidade e identidade cultural, a expansão dos mercados culturais, a maior dinamização do processo de globalização cultural, a preocupação com a homogeneização cultural, o avanço das novas tecnologias da informação, os movimentos e conflitos de matriz étnico-religiosos (BEZERRA, WEYNE, 2013), discussões que mais tarde fariam parte e afetariam as políticas culturais brasileiras.

Durante o tempo em que o setor cultural esteve ligado ao Ministério da Educação (MEC) até 1984, o fato de haver uma estreita associação entre cultura e educação não exigia um aparato estatal diferenciado para administrar a cultura (DORIA, 2001). Nesse mesmo período o número de secretarias de cultura e de conselhos de cultura de estados e municípios também cresceu; houve a criação de órgãos federais que passaram atuar em novas áreas, tais como: o Conselho Nacional de Direito Autoral (CNDA), o Conselho Nacional de Cinema, a Campanha de Defesa do Folclore Brasileiro e a Fundação Nacional de Arte (FUNARTE). Apesar das políticas culturais dos anos 80 tenham assumido ações pedagógicas, orientadas para uma formação clássica, erudita e européia (RUBIM, 2007), ao passo que as manifestações populares eram registradas e resgatadas dentro do que poderia ser classificado como o folclore nacional (CALABRE, 2007).

Antônio Albino Rubim (RUBIM, 2010, p.5) chama a atenção para o fato de que as culturas populares, indígena, afro-brasileira foram pouco contempladas pelas políticas culturais nacionais nessa época e por vezes foram reprimidas e silenciadas.

Até então, nenhuma política permanente foi implantada para as culturas populares. Pelo contrário, tais manifestações foram antes reprimidas. A cultura indígena foi completamente desconsiderada, quando não sistematicamente aniquilada. A cultura afro-brasileira, durante anos foi perseguida, só começou a merecer algum respeito do estado nacional, pós Ditadura Militar, com a criação da Fundação Palmares em 1988, resultado das pressões do movimento negro organizado, da redemocratização do país das Recomendações sobre a Salvaguarda da Cultura Tradicional e Popular da UNESCO (1989).

Há que se pontuar ainda, o fato da economia brasileira enfrentar no intervalo de 1980 a 2002 o momento denominado “crise do intervencionismo e emergência do neoliberalismo¹³” e houve uma contínua retração dos investimentos públicos na área cultural, apesar da redemocratização e advento da Constituição de 1988, em que se atribuiu comumente à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios o estabelecimento e a implantação de políticas públicas nos diversos segmentos sociais, inclusive a cultura.

Segundo Reginaldo Moraes (MORAES, 2002, p. 8), [...] as reformas neoliberais não visam apenas a acertar balanços e cortar custos – garantindo o sagrado superávit primário, imprescindível à remuneração dos juros da dívida (interna e externa), mas tratava-se de mudar a agenda do país acerca dos investimentos em políticas pública.

Esta ideologia neoliberal, juntamente com o breve relato do percurso histórico do MinC e a noção equivocada de ver a cultura como “acessório” no conjunto das políticas governamentais, são fatores que resultam na dificuldade na formulação, execução e continuidade de políticas culturais ao longo dos tempos, e cujas políticas públicas culturais se resumiam na criação de leis de incentivo à cultura, com transferência da responsabilidade do governo no investimento da cultura para a sociedade através de isenção fiscal. No setor cultural persistiam ações isoladas ao invés de uma política pública planejada para médio e longo prazo.

¹³ **Neoliberalismo** é o nome que se deu a uma doutrina surgida em 1938, defende a pouca intervenção do governo no mercado de trabalho, a política de privatização de empresas estatais e livre circulação de capitais internacionais, ênfase na globalização e abertura da economia para a entrada de multinacionais, a adoção de medidas contra o protecionismo econômico, a diminuição dos impostos e tributos excessivos etc. Acusa o “Estado de bem-estar social” e as políticas públicas, com seus custos crescentes (e tendencialmente insuportáveis) de causar impacto negativo (inflação e endividamento) sobre os fundos públicos (MORAES, 2002).

Durante o governo Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002) as políticas públicas estiveram sob a égide do mercado, atingindo seu ápice com a ativação e enaltecimento da lei de incentivo à cultura, conhecida como Lei Rouanet¹⁴, que promoveu uma política pautada no patrocínio cultural e no deslocamento de poder para a esfera privada. O crescimento do mercado cultural e a visão da cultura como negócio foram algumas das heranças da gestão FHC (BEZERA, WAYNE, 2013).

O governo de Lula durante os anos de 2002 a 2010, e a continuidade da mesma ideologia com o governo Dilma Rousseff a partir de 2011, inaugura-se uma “nova fase na política cultural do país”, delineada nos mesmos moldes defendidos na UNESCO de reconhecimento e valorização da diversidade e da identidade cultural e promoção do desenvolvimento de todas as formas de expressão cultural que sejam representativas dos grupos que compõem uma sociedade (CANCLINI, 1987, p. 50).

Houve a partir daí a retomada do papel intervencionista do Estado, conduzindo pelo novo paradigma de conceituação mais ampla de cultura, formada pelas dimensões modernas da cultura¹⁵ (antropológica e sociológica), alinhando-se à tendência mundial direcionada pela Unesco, bem como para o uso estratégico da cultura como fator de desenvolvimento social e econômico, fazem desses ingredientes para construção de outra agenda pública para a cultura, com conjunto de ações e programas políticos (BEZERA, WAYNE, 2013).

A partir de 2003 começa a discussão para implementação de um Plano Nacional de Cultura, modelo de políticas públicas e gestão cultural com planejamento de longo prazo e com o objetivo de descentralizar e organizar o desenvolvimento cultural do País¹⁶, para que todos os projetos tenham continuidade, mesmo com a alternância de governos, integrando as esferas federal, estadual e municipal, com a participação da sociedade e comunidade artística para a formulação, acompanhamento e aplicação das políticas de cultura.

¹⁴ Lei nº 8.313 de 23 de dezembro de 1991.

¹⁵ A pesquisadora Isaura Botelho utiliza a categorização feita pelo sociólogo chileno José Joaquim Brunner acerca de duas dimensões para a Cultura: antropológica e sociológica. Na dimensão antropológica, o cotidiano é considerado em toda a sua complexidade, em “pequenos mundos de sentido”, no qual diversos fatores – como interesses, origens regionais e sexo – influenciam os modos de pensar, valores, identidades, costumes e rotinas da população. Já a dimensão sociológica “é uma produção elaborada com a intenção explícita de construir determinados sentidos e de alcançar algum tipo de público, através de meios específicos de expressão” (BOTELHO, 2001, p.4).

¹⁶ Exemplo é a ação Pontos de Cultura que prevê o apoio financeiro e institucional do MinC a projetos desenvolvidas pela sociedade civil, potencializando ações culturais já desenvolvidas nas localidades e garantir o direito de produção e difusão, por meio de um novo modelo da gestão transversal, compartilhada entre Estado e Sociedade Civil.

Nessa perspectiva é que se deu a criação de um Sistema Nacional de Cultura, que consistiu no empenho por parte do Ministério de implantar um sistema de gestão integrado entre as políticas públicas federais, estaduais e municipais, como veremos a seguir.

Na prática, projetos, ações e programas, orçamentos, legislações, metas precisam de mecanismos para o monitoramento desempenhos e resultados, definir objetivos e, principalmente, justificar investimento de recursos de políticas culturais, que estão baseados essencialmente em informações. Informações estruturadas em sistemas de dados, baseadas em indicadores, subsidiam o planejamento governamental, a formulação e avaliação de desempenho e eficiência das políticas públicas.

O indicador corresponde a elementos de aproximação possíveis do real, um delineamento da realidade, uma tentativa de mensurar fenômenos sociais. Ele não é o próprio atributo, mas uma representação, uma imagem ou uma abstração do real para a compreensão de fenômenos que ocorrem nas mais variadas esferas. Trata-se de uma estatística processada, com o objetivo de fornecer uma informação específica. (ZIVIANI, 2008, p. 64).

O levantamento de informações e a produção de indicadores eficazes são premissas para realização de qualquer tipo de política pública, sendo que a política pública cultural para ser eficaz, exige a elaboração de indicadores com estabelecimento de variáveis próprias levando em consideração a cultura em suas dimensões, e a construção desses instrumentos é o grande desafio, uma vez que deve envolver pesquisas com metodologias qualitativa e quantitativa.

No entendimento dos representantes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicador cultural é o conjunto de dados e informações capazes de produzir um conhecimento relevante sobre a realidade, referido a teoria e conceitos, traduzido em sua expressão matemática ou estatística, geralmente diferenciado do dado bruto ou de uma variável. Produz a síntese da informação, refere-se ao tempo e ao espaço, aos segmentos sociais, articula-se a uma temática, procura suprir a ausência ou irracionalidade da ação, assim como avaliá-la.

O indicador como ferramenta para subsidiar a formulação de políticas públicas de gestão e de políticas culturais, deve informar algo relevante sobre o mundo da cultura a alguém – gestor, pesquisador ou político – que vai utilizá-lo para agir sobre o campo da cultura ou para ampliar o conhecimento sobre fenômenos determinados.

O professor Enrique Saravia, da Fundação Getulio Vargas (FGV/Rio) afirma que, quanto suas características, os indicadores podem ser (ITAÚ CULTURAL, 2008):

- estratégicos: quando se referem a metas;
- de sustentabilidade: quando aferem a consecução de propósitos de políticas;
- de resultado: quando avaliam o desempenho de programas e projetos determinados;

- de atividade: quando apontam características de desempenho.

O principal agente pesquisador, principal provedor de dados e informações do Brasil e produtor de informações e indicadores na área da cultura até hoje foi IBGE, órgão Subordinado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, coordenador do Sistema Estatístico Nacional, responsável pela produção de estatísticas oficiais.

No entanto, segundo Paula Ziviani (ZIVIANI, 2008, p. 103) as pesquisas realizadas por este órgão na área da cultura (suplementos de Cultura do Perfil dos Estados e Municípios Brasileiros - Estadiv/Munic) são fundamentalmente baseadas nos aspectos econômicos e cuja metodologia adotada privilegia a dimensão mercantil das atividades culturais, deixando a abordagem simbólica e social da cultura em segundo plano:

As informações coletadas são quantitativas e dão conta de aspectos tangíveis da realidade cultural. Muitos dos dados utilizados são objetivos e referem-se a temas como financiamento da cultura, economia da cultura, gastos familiares com bens e serviços culturais, ou ainda dados relacionados à indústria cultural, que envolvem informações sobre a produção e consumo pelo público. Na descrição dos ramos de serviços culturais, por exemplo, a especificação das atividades é notadamente voltada para a indústria cultural: consultoria em software, publicidade e atividades fotográficas, cinematográficas e de vídeo, de rádio, televisão, agências de notícias, telecomunicações, processamento e atividades de banco de dados e distribuição de conteúdo eletrônico, dentre outros.

Felizmente essa realidade identificada pela autora supramencionada quando da realização de sua pesquisa, tem sido alterada nos últimos anos, devido um reflexo da política pública cultural empreendida, as pesquisas para fins de mapeamentos de patrimônio imaterial¹⁷ cresceram exponencialmente nos estados e municípios de todas as regiões brasileiras.

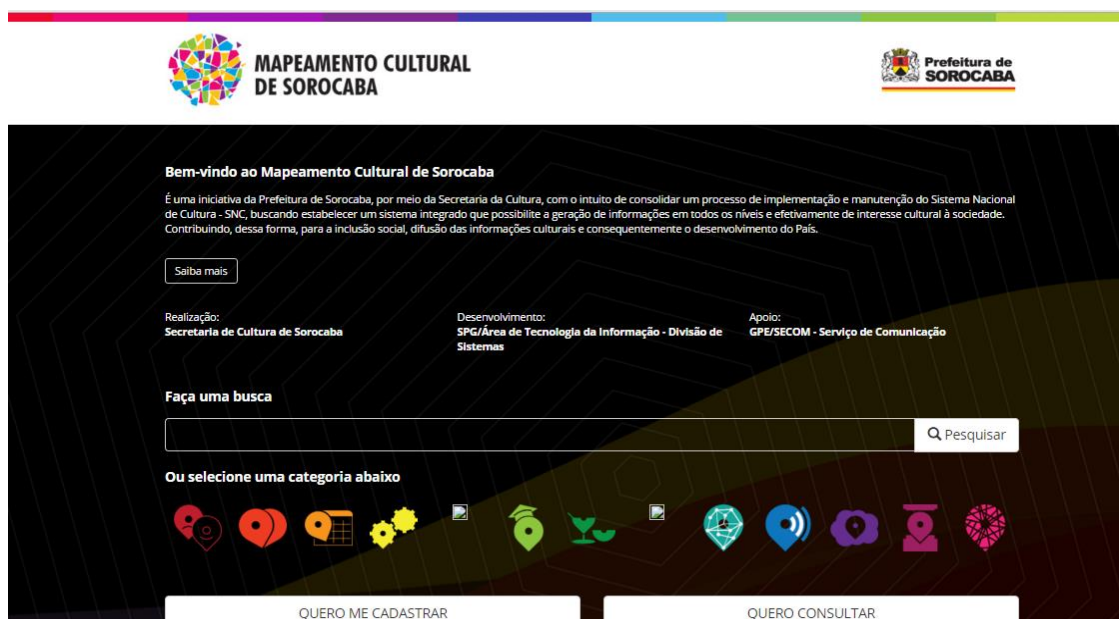
Como exemplo do fruto dessa política pública cultural, o mapeamento cultural da cidade de Sorocaba (localizada no Estado de São Paulo), através de uma iniciativa da Prefeitura de Sorocaba, por meio da Secretaria da Cultura, foi implementado nos moldes do software livre desenvolvido pelo Instituto TIM em parceria com o MinC, com o intuito de consolidar um

¹⁷ Patrimônio imaterial está expresso nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal de 1988: “Constituem o patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira” A Unesco define como Patrimônio Cultural Imaterial “as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados -que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural”.

processo de implementação e manutenção do Sistema Nacional de Cultura - SNC, nos mesmos moldes do SNIIC, buscando estabelecer um sistema integrado que possibilite a geração de informações em todos os níveis e efetivamente de interesse cultural à sociedade.

Esse mapeamento tem como proposta ser um retrato do setor cultural do Município de Sorocaba, por meio do levantamento, organização e qualificação de dados sobre instituições e entidades, equipamentos, eventos, patrimônio e práticas de gestão. A partir da reunião e sistematização de informações culturais, o mapeamento constitui-se em um embrião de um banco de dados que pode ser constantemente complementado e atualizado para subsidiar políticas culturais e o planejamento de ações na área, disponível no endereço eletrônico: <http://cultura.sorocaba.sp.gov.br/mapeamento/>, conforme Figura 4, abaixo:

Figura 4: interface de apresentação da plataforma de Mapeamento Cultural de Sorocaba



Fonte: Prefeitura Municipal de Sorocaba – Mapeamento Cultural

A necessidade de refletir e debater questões relativas à produção de estatísticas, índices e indicadores criar instrumentos de aferição quantitativa e de investir em avaliações qualitativas dos fenômenos da cultura ainda costuma ser reconhecida como pelas dificuldades de produção, elaboração, coleta e sistematização que apresenta, mas mesmo assim, ainda representa uma importante condição para a elaboração de políticas públicas consistentes, o que coloca o tema dos indicadores culturais como uma das principais problemáticas de pesquisa no campo da cultura (ZIVIANI, 2008, p.51).

Afinal, [...] *uma forma de conhecer e diagnosticar aspectos da cultura de uma dada sociedade é por meio da elaboração de indicadores que sejam capazes de captar informações sobre o processo cultural* (SILVA, L., 2007, p. 134).

Segundo Paula Ziviani (ZIVIANI, 2008, p. 51), a discussão dos indicadores culturais, como objeto de estudo no campo da Ciência da Informação, é ainda recente, ainda mais recente quando relacionado ao contexto do processo de estruturação do Sistema de Informações e Indicadores Culturais, proposto pelo Ministério da Cultura, no Brasil em 2010.

A constituição de um sistema de informações e indicadores culturais mais coerente com perspectiva atual da cultura, considerando as dimensões simbólico e material, deve procurar reunir informações que foquem não apenas a dimensão econômica da cultura, mas também primar pela reunião de informações e indicadores voltados para medir e avaliar a cultura na dimensão da transformação social e da cidadania cultura, para poder assim, subsidiar a formulação, o acompanhamento e a avaliação de políticas pública cultural.

Ghezzi e Catelli (GHEZZI; CATELLI, 2013) apontam que não há uma série histórica que permita uma visão sistêmica da área da cultura, apesar das iniciativas pulverizadas que minimizam essa ausência de dados. Ressaltam a importância de pesquisas qualitativas captarem os hábitos e práticas culturais mais amplas da população, e não apenas a frequência aos equipamentos culturais existentes e/ou legitimados, concluem pela necessidade da complementaridade entre as informações quantitativas e qualitativas com a presença de indicadores sociais.

Oliveira constata que um indicador cultural é uma estatística processada e posta em relação com outros dados estatísticos a fim de fornecer uma informação específica, que não é um elemento neutro, mas um constructo que depende do contexto em que foi criado, de sua finalidade e de sua orientação e que por ser uma variável que agrega informações, na sua formulação, quanto mais claras forem as perguntas às quais dará respostas (OLIVEIRA, 2011).

Nessa linha de raciocínio, os indicadores culturais devem possibilitar a produção de conhecimento teórico e prático das várias dinâmicas, mapear as cadeias produtivas da economia da cultura, identificar os atores sociais envolvidos, criar e disponibilizar bancos de dados e sistemas de informações, atividades que a Ciência da Informação tem competência para auxiliar, sobretudo no estudo dos parâmetros que fundamentam a composição de indicadores culturais no Brasil (ZIVIANI, 2008).

Paula Ziviani desenvolveu sua pesquisa considerando a metodologia das duas perspectivas qualitativa e quantitativa, afetas à área da cultura em suas dimensões antropológica, sociológica e econômica, e apresentou uma lista de parâmetros, divididos em

grandes classes, para fundamentam a composição do indicador cultural e elaboração de um sistema público de informação, conforme figura 5, abaixo:

Figura 5: Parâmetros para composição do indicador cultural e elaboração de sistema público de informação.

Aspectos	Parâmetros
Conceituais	Cidadania cultural
	Conceito operador
	Diversidade cultural
	Evidência empírica
	Validade
	Valor percebido
Gerenciais / políticos	Audiência
	Autoridade
	Comparabilidade
	Confiabilidade
	Cooperação internacional
	Estratégias de ação
	Meta
	Padronização
	Periodicidade
	Política institucional
	Produtores de informação / modeladores de dados
Informacionais / comunicacionais	Recursos
	Atualidade
	Coerência
	Comunicabilidade
	Inteligibilidade
	Relevância
	Usuários de informação

Fonte: ZIVIANI, 2008, P. 136.

Já está em curso a estratégia de utilizar a tecnologia e suas ferramentas para a construção de um catálogo de indicadores culturais, dimensionar o tamanho da cultura na economia do país e permitir o mapeamento das iniciativas culturais e o desenvolvimento de aplicações de modo colaborativo, ações que estão sendo realizadas e cujos produtos serão incorporados na plataforma do SNIIC.

2.3 O Papel das plataformas e dos indicadores culturais e a Plataforma SNIIC

A utilização das tecnologias da informação e comunicação, em especial *web*, permite a difusão de informação em escala mundial e possibilita realização de novas formas de gestão política, administrativa e sociais em plataformas eletrônicas.

O termo “plataforma” é utilizado para destacar e evidenciar a integração e a interoperabilidade de vários sistemas na Internet, apresenta diversos conteúdos que atendem a sujeitos diversos, é considerada como algo mais complexo e abrangente do que um portal (ARECHABALETA, 2015).

Martha Arechabaleta afirma que o conceito de plataforma eletrônica deve apresentar aspectos importantes considerados na sua formação e configuração, a fim de criar um ambiente mais adequado, que, além dos elementos gráficos de sua apresentação e estrutura organizativa deve prever também (ARECHABALETA, 2015):

- possibilidades de compatibilidade e integração tecnológica;
- velocidade no processo de implementação;
- compatibilidade com as normas internacionais;
- integração de ferramentas de gestão;
- desenvolvimento de conteúdo e ações;
- ferramentas de comunicação integração;
- ferramentas de apoio à monitorização de uma atividade.

No caso, as plataformas culturais governamentais desenvolvidas para a implementação de políticas públicas culturais, tem como objetivos a integração de ferramentas e recursos necessários para fornecer e permitir que os sujeitos se informem, participe e haja interação para a troca de conhecimento e colaboração na difusão da cultura. Para alcançar esses objetivos, a plataforma cultural deve conter recurso triplo: comunicação, entretenimento e construção da comunidade (LÓPEZ, ÁLVAREZ, 2010, p. 130).

Nessa mesma linha de pensamento do tríplice recurso, Lopez Carreño *et al* (LOPEZ CARREÑO *et al*, 2009) apontam que as plataformas eletrônicas são novos espaços que se distanciam dos tradicionais portais de instituições clássicas de cultura como dos arquivos, museus e bibliotecas. Isso se deve ao fato de constituírem-se em pontos de acesso com informação atual e atualizada em material para o público em geral, como ferramenta de apoio aos profissionais dos setores culturais, fomentando a colaboração e cooperação no intercâmbio de informação especializada entre os agentes culturais mais desfavorecidos, além de proporcionar uma relevante difusão da cultura regional projetada através de produtos ofertados nesses portais.

Para que as plataformas culturais governamentais possibilitem a implementação de políticas públicas, além das características descritas acima, deve ser dotadas de sistemas de informação cultural e redes de bancos de dados.

Os sistemas de informação cultural e de redes de bancos de dados constitui um instrumento-chave para as políticas culturais e Edgar Montiel (MONTIEL, 2003, p. 164) afirma que:

[...] os governos necessitam ter um conhecimento cuidadoso da realidade cultural dos seus países. Necessitam saber quais são os problemas presentes e as tendências previsíveis, quais as necessidades e aspirações culturais, os recursos e disposições, quem são os atores e interlocutores com os quais se pode contar. Necessitam de informação coerente, atualizada e confiável para assim poderem coordenar esforços na preservação do patrimônio cultural, a promoção cultural e adaptarem políticas e prioridades de acordo com as mudanças das realidades. Por intermédio de um intercâmbio de informação, os administradores de projetos podem ou não se beneficiarem das experiências de sucesso.

Para Castellanos Ribot um sistema de informação cultural deve “responder às necessidades de contar com informação acessível, publicamente sistematizada e gerada de maneira regular para elaborar diagnósticos, orientar a toma de decisões e avaliar políticas culturais” (CASTELLANOS RIBOT, 2004).

As diretrizes traçadas sobre a necessidade de um sistema de informações e indicadores apoiado na tecnologia que possibilite o conhecimento dos bens culturais produzidos em cada país, as diversas formas de expressão, os processos de criação, bens edificados, equipamentos culturais foi lançado em 1986 pela UNESCO com o “Framework for Cultural Statistics” que fornece uma base conceitual e metodologia para permitir a produção e divulgação de estatísticas culturais comparáveis internacionalmente.

Dois anos depois, no contexto da “Década Mundial da Cultura e Desenvolvimento (1988-1997)” foram organizadas várias reuniões acerca de sistemas de informação cultural em que se iniciaram dois projetos regionais e um internacional: o Sistema de Informação Cultural para América Latina e o Caribe (Siclac), o Sistema de Informação Cultural para África do Sul (Sacis) e a rede internacional Culturelink (MONTIEL, 2003, p 166). Esses esforços tinham como objetivo maior a harmonização dos métodos para processar e intercambiar informação, o que era absolutamente necessário.

De modo geral, discussões sobre o desafio de criação e implementação de sistemas desse tipo, se desenvolveram no âmbito de cada país participante dessas reuniões, a exemplo do

México que no ano 2000 lançou o projeto Culturama, que tem como finalidade a criação de uma rede de informação cultural (MONTIEL, 2003, p.166).

No Brasil essa sistematização das informações na área cultural teve início após a realização de convênio de cooperação técnica firmado entre o MinC e o IBGE, que visava o desenvolvimento de uma base consistente e contínua de informações, tendo como um dos produtos a construção de indicadores culturais.

Durante o período de 2004-2010 o IBGE publicou o resultado de dois estudos do Sistema de Informações e Indicadores Culturais, um primeiro em 2006 com informações referentes ao período 2003-2005, e outro referente ao período de 2007-2012 publicado somente em 2013. Importante retomar que a coleta de informações e produção de estatísticas esteve à cargo do IBGE desde sua criação, mas não era realizada com a finalidade de se estabelecer um sistema próprio de informações e indicadores culturais.

Dentro dessa perspectiva, no Brasil, a Lei 12.343, de 2 de dezembro de 2010, definiu que o SNIIC será a plataforma para monitoramento do Plano Nacional de Cultura (PNC), cujas funções estão a coleta, sistematização e interpretação de dados, além de fornecer metodologias e estabelecer parâmetros à mensuração da atividade do campo cultural e das necessidades sociais por cultura, que permitam a formulação, monitoramento, gestão e avaliação das políticas públicas de cultura e das políticas culturais (BRASIL, 2011).

O PNC¹⁸ está voltado ao estabelecimento de princípios, objetivos, políticas, diretrizes e metas para gerar condições de atualização, desenvolvimento e preservação das artes e das expressões culturais, cujos temas prioritários a serem executados entre 2005 e 2020 são:

- Administração Pública da Cultura;
- Direitos Culturais e Cidadania;
- Cultura e Desenvolvimento;
- Patrimônio Cultural;
- Comunicação é cultura.

O principal articulador federativo do PNC é o Sistema Nacional de Cultura – SNC – que corresponde ao conjunto que reúne e integra a sociedade civil e os entes federativos - União, Estados, Municípios e Distrito Federal - estabelecendo mecanismos de gestão compartilhada.

¹⁸ Plano Nacional de Cultura, instituído pela **Lei 12. 342/2010**, é um instrumento de gestão de médio e longo prazo (até 2020), no qual o Poder Público assume a responsabilidade de implantar políticas culturais que ultrapassem os limites de uma única gestão de governo.

Assim, de acordo com o SNC, cada uma das esferas de governo fica encarregada da formulação da plataforma, integrando seus indicadores: em âmbito Federal (SNIIC), está vinculado ao próprio Ministério da Cultura, em âmbito Estadual (SEIIC), está vinculado às Secretarias Estaduais de Cultura, no âmbito Municipal (SMIIC), vinculado às Secretarias Municipais de Cultura conforme figura abaixo:

Figura 6: Estrutura do Sistema Nacional de Cultura e Sistemas de Indicadores Culturais



Fonte: Elaborado pela Autora

A partir dessa estrutura, nos deteremos à análise do Sistema Nacional de Indicadores e Informações Culturais (SNIIC), sob as perspectivas administrativa e social.

Na **perspectiva administrativa**, voltada ao gestor público, apresenta-se como grande repositório de dados e informações para estudos, consultas, criação de indicadores e desempenho da administração pública local, planejamento e a tomada de decisão referente às políticas públicas culturais, estimulando a transparência e o controle social em sua implementação através de informações claras, confiáveis e atualizadas (BRASIL, 2011).

Segundo Orientações do Ministério da Cultura aos Municípios (2012), o SNIIC serve para coletar, sistematizar e interpretar dados, fornecer metodologias e estabelecer parâmetros à mensuração da atividade do campo cultural e das necessidades sociais por cultura.

Referidas funções vão permitir a formulação, monitoramento, gestão e avaliação das políticas públicas de cultura e das políticas culturais em geral, auxiliando a implementação do Plano Municipal de Cultura – PMC e sua revisão nos prazos previstos.

Além disso, também possibilita a caracterizar a demanda e oferta de bens culturais para a construção de modelos de economia e sustentabilidade da cultura, para a adoção de

mecanismos de indução e regulação da atividade econômica no campo cultural, dando apoio aos gestores culturais públicos e privados, no âmbito do Município, monitorar e avaliar as políticas públicas de cultura e as políticas culturais em geral, assegurando ao poder público e à sociedade civil o acompanhamento do desempenho do Plano Municipal de Cultura – PMC (BRASIL, 2010).

Já na **perspectiva social**, traduz-se como uma ferramenta para o exercício de seu direito à identidade e à diversidade cultural (ou direito ao patrimônio cultural), bem como direito à participação na vida cultural, que compreende: direito à livre criação, direito ao livre acesso, direito à livre difusão, direito à livre participação nas decisões de política cultural, nos termos da Constituição Federal de 1998 (BRASIL, 2011).

Também nessa mesma perspectiva, o SNIIC como sistema possibilita a seus sujeitos uma interface dinâmica e viva, que contribui para a produção, gestão e difusão da produção e da diversidade cultural e artística brasileira.

Sua proposta é ser uma plataforma de governança colaborativa, cujo conceito orienta para a direta e importante participação do cidadão brasileiro por meio de interfaces típicas das redes sociais.

Para isso, o SNIIC apresenta uma interface dinâmica voltada ao planejamento, gestão e difusão da produção e da diversidade cultural e artística do Brasil, uma vez que fornece dados e indicadores necessários à execução de suas metas. Apresenta-se dividido em sete eixos:

1. Estrutura - equipamentos, grupos artísticos, artistas, eventos, etc;
2. Gestão - orçamento, conselhos, legislação, projetos, editais, etc;
3. Patrimônio - material e imaterial;
4. Economia da cultura – indicadores (empresas e funcionários);
5. Estudos e pesquisas sobre a cultura;
6. Pesquisas sobre práticas culturais e uso do tempo livre;
7. Mapeamento e georeferenciamento das manifestações culturais.

Até agora, através das pesquisas estatísticas, com indicadores culturais quantitativos não era possível saber ao certo quem são e onde estão localizados os artistas, com quais elementos da cultura estes grupos e equipamentos atuam, quais as demandas de informação necessárias à elaboração de planejamentos e diagnósticos na área cultural, demanda que o SNIIC deverá suprir.

2.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Na prática, a área cultural sempre foi considerada a mais pobre e desprestigiada, comparada com outros setores (segurança, saúde, educação) em qualquer que seja a instância administrativa federal, estadual ou municipal (BOTELHO, 2001), e historicamente apresenta um orçamento baixo¹⁹, o que influencia a descontinuidade de ações e programas delineados em políticas públicas.

A dificuldade em se alavancar recurso para a área da cultura é um dos inúmeros fatores limitadores do seu desenvolvimento, outros tantos, de ordem estrutural, administrativa, de gestão, de pessoas e de coordenação da área, fazem com que não haja sistematização, nem reunião em uma base única com informações interoperáveis nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal).

Percebemos que é muito moroso o processo de coleta, sistematização das informações e apresentação dos resultados pelo IBGE, mesmo após o convênio firmado em 2004 com o MinC para desenvolvimento do Sistema de Informações e Indicadores Culturais que resultou em dois estudos um de 2003-2005, publicado em 2006 e outro 2007-2012, publicado somente em 2013. Portanto, leva-se pelo menos três anos até que se tenha referidas informações, tempo demasiadamente longo se considerarmos que um gestor público tem mandato de 4 anos para ocupar tal cargo e certamente ele não pode depender desse instrumento para atuar eficientemente.

O desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação podem contribuir para elaboração e uso de indicadores, facilitando acesso às informações de natureza administrativa e estatística. Para Jannuzzi (JANNUZZI, 2005), a dificuldade de manipular dados cadastrais pode ser superada pela praticidade da Internet, que potencializou a disseminação da informação administrativa e o acesso às informações estatísticas.

Notamos que está consolidado o entendimento de ter indicador cultural como peça-chave para a formulação e implementação de políticas públicas, mas a agilidade do processo, a formulação de indicadores culturais que considere todas as dimensões da cultura na sua formulação (não apenas a econômica), juntamente com a participação social (pois é quem dará grande parte das respostas às formulações de indicadores de caráter qualitativo e quantitativo), só serão alcançados por meio do funcionamento efetivo da plataforma do SNIIC.

¹⁹ O investimento em cultura em 2014 ficou perto de 0,2% do total da União, no anos de 2015 houve mais ajuste de gastos e corte orçamentário, apesar de existir uma Proposta de Emenda à Constituição (PEC) que estabelece o mínimo de 2% do orçamento federal.

CAPÍTULO 3

SNIIC: LUGAR DE MEMÓRIA, CURADORIA E DIVERSIDADE CULTURAL

A intenção da administração pública federal é que o SNIIC seja uma grande base de dados sobre o patrimônio cultural material e imaterial brasileiro, disponibilizados nas mídias digitais, criando-se uma nova dinâmica sociocultural através da interação e participação social.

Reconhecendo, portanto, essa plataforma como um suporte de registros é importante refletir sobre os meios que essa plataforma digital tem a oferecer para a promoção de discursos plurais, para dar voz e visibilidade à diversidade cultural, bem como qual seu papel na construção, preservação e disseminação das memórias individual e coletiva.

A cultura contemporânea, representada nos ambientes digitais, que visam à comunicação da informação e à construção do conhecimento, apresenta condições distintas de interação com o fluxo das informações circulantes. Nesse universo, o conceito de informação é relacionado ao paradigma social, apoiado nas tecnologias correntes e em contextos específicos (JORENTE, SILVA, PIMENTA, 2015).

Nos canais de cultura, a complexidade das múltiplas vias por meio das quais trafegam conteúdos informacionais se sedimenta em sistemas sociais convergentes. Nesse contexto, o compartilhamento dos bens culturais está naturalmente ligado aos meios físicos de transferência da informação e logicamente no seu *design* de apresentação, dentre os quais se encontra o SNIIC.

3.1 Necessidade de registro da memória individual e coletiva para transmissão, acesso e preservação

A memória é a capacidade de representação, no presente, dos fatos e experiências passadas. Ela é, por fundamento primeiro, construída com base em significados compartilhados pelos atores sociais que a reconhecem como estrutura significativa de discursos e que terão nela a base de suas ações. Neste sentido, sem memória não há significação, não há reconhecimento das coisas do mundo e, portanto, não há a possibilidade de se produzir e reconhecer a informação no presente.

A memória individual corresponde à capacidade humana de “armazenamento” de informações no cérebro acerca de fatos ou experiências do passado, é caracterizada por um processo biológico e, portanto, uma das funções cognitivas mais complexas que a natureza produziu (DALMAZ, NETTO, 2004).

Quando a ação da memória está direta ou indiretamente relacionada àquilo que, alguma vez percebemos ou sentimos em perspectiva ao grupo social do meio em que nos identificamos, adentrando no território conceitual do que se entende como memória coletiva.

A memória coletiva é um fenômeno de grupo social situado no tempo e espaço, pelo qual se produzem os discursos dominantes da história, da tradição, promovido e fortalecido pelas instituições e pelo Estado para assegurar sua identidade, coesão e a solidariedade, principalmente nos momentos de crise e pressão.

Por sua vez, as memórias subterrâneas, marginais ou não oficiais, apesar de representarem a memória de uma coletividade, são narrativas de grupos, núcleos familiares ou organizações não reconhecidas nessas estruturas dominantes, não estão monumentalizadas e muitas vezes nem registradas em suportes concretos.

Segundo Le Goff (LE GOFF, 1996, p. 5), “a história da memória coletiva pode dividir-se em cinco períodos: o da transmissão oral, o da transmissão escrita com tábuas ou índices, o das fichas simples, o da mecanografia e o da seriação eletrônica”.

Na sociedade contemporânea, a materialização da memória individual e coletiva por meio de suportes variados (impresso e digital), compõem hoje um patrimônio documental, cujo armazenamento e acesso constituem uma prática cultural, tecnológica e política importantes e fundamentais para a memória do futuro.

Tem a função de mediar a (re)memoração, por parte dos atores sociais que partilham desses elementos, sobre os acontecimentos e demais fatos, símbolos, personagens e experiências convencionados como mais importantes pelo grupo que detém e reconhece tal patrimônio. Daí percebe-se a profunda relação do patrimônio com a memória (JORENTE, SILVA, PIMENTA, 2015).

Nesse sentido, a memória também pode ser vista como um bem público que está na base do processo de construção da identidade de um povo (MARQUES e STAMPA, p.14, 2015), e essa relação entre patrimônio cultural e memória da sociedade contemporânea ficou descrita e evidenciada também no artigo 216 da Constituição Federal de 1988:

Art. 216. Constituem **patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial**, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à **memória** dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O patrimônio constituído pela construção social da memória registrada em suporte cresceu de maneira exponencial, tornando impossível ao homem sozinho armazenar e acessar tal volume de informação, sendo necessária a criação de lugares específicos para isso, lugares de memória em que houvesse “uma organização voluntária, intencional e seletiva”, que segundo o historiador francês Pierre Nora (NORA, 1993, p. 13) são:

[...] locais materiais e imateriais onde se cristalizaram a memória de uma sociedade, de uma nação, locais onde grupos ou povos se identificam ou se reconhecem, possibilitando existir um sentimento de formação da identidade e de pertencimento.

De acordo com o paradigma patrimonialista historicista e custodial (iniciado no século XVIII e que se consolidou ao longo dos séculos XIX e XX), os museus, arquivos e bibliotecas são considerados os “lugares de memória” responsáveis pela custódia, processamento técnico de conservação, controle e mediação do acervo (RIBEIRO, 2011, p.62).

Esse paradigma custodial vem sendo transformado com a mudança paradigmática do entendimento de sociedade, desde o século XX e se intensificou sobremaneira no século XXI nos processos de construção e de transmissão de uma memória social causados pela apropriação e disseminação das tecnologias digitais (RIBEIRO, 2005, p.136).

A Memória passa a ter uma dimensão digital, com a emergência da cultura digital e consequente constitui uma nova categoria de patrimônio: o “patrimônio digital”, bens culturais criados somente em ambiente virtual ou por bens duplicados na representação da *web* – que cobre materiais digitais incluindo textos, bases de dados, imagens estáticas ou com movimento, áudios, gráficos, *software* e páginas *web*, entre uma ampla e crescente variedade de coleções que representam desde objetos pessoais a acervos tradicionais de instituições de memória (DODEBEI, 2006).

Na pós-custodialidade, passaram a ocupar o posto de estruturadores e gestores de informação em contextos orgânicos produtores de fluxos informacionais, cujas ações mediadoras agora dependem basicamente do emprego das TIC na realização de serviços de digitalização e escaneamento massivo de acervos documentais ou uso de documentos originalmente digitais, a fim de possibilitar a participação social, cívica, espontânea e ativa do sujeito em rede, trazendo à tona uma nova abordagem sobre museus, arquivos e bibliotecas (LEMONS, JORENTE, NAKANO, 2014).

Além disso, as TIC, em especial as tecnologias digitais, são essenciais nessa atuação pós-custodial em vários níveis: para tornar o patrimônio cultural acessível além das fronteiras territoriais em que se encontram; possibilitar a representação virtual da instituição em *web sites* na Internet; promover a disponibilização do seu acervo e de serviços que permitam buscas e formas de participação do sujeito, além de acesso online aos repositórios e bases de dados, a seus catálogos e índices de registros (disponíveis para *download*).

Imperioso notar que, nesse contexto, os lugares de memória em ambientes transportados e reconfigurados para os ambientes digitais ou virtuais, ganharam não só uma nomenclatura própria (Bibliotecas 2.0, Museus virtuais, Arquivos 2.0²⁰), como também possuem ferramentas e canais de comunicação que possibilitam ao sujeito participar, interagir e colaborar com os conteúdos gerados.

Nesse processo de interação social em rede (relacionamento de um para um, de um para muitos e muitos para muitos) através da *Web 2.0*, inaugura-se uma nova fase em que se tem no sujeito a junção dos conceitos de produtor, colaborador e consumidor na mesma pessoa.

Isso faz com que os meios tecnológicos do “universo *web 2.0*” impactem também a forma de acessar e se relacionar com os lugares de memória, pois o sujeito que deixa de somente usuário, mero receptor e passa a ser participante e criador de conteúdo e de materialização de memória.

Assim, blogs, *wikis*, redes sociais, *tagging*, alimentadores RSS, acesso às mensagens síncronas e streaming media e *mashups*, são sistemas projetados para possibilitar a interação social a partir do compartilhamento e da criação colaborativa de informação nos mais diversos formatos por qualquer pessoa, praticamente a custo zero de produção e distribuição (WIKIPEDIA, 2015).

A memória individual passa a ser materializada e compartilhada cotidianamente através de redes sociais como YouTube, Facebook, e Twitter, onde a própria pessoa passa a ser curador responsável por sua coleção. Paralelamente, surgem outros canais de materialização da memória individual, como exemplo do Museu da Pessoa é um museu virtual e colaborativo fundado em São Paulo no ano de 1991, que desde sua origem, tem como objetivo registrar,

²⁰ Biblioteca 2.0, Museu Virtual e Arquivo 2.0 são termos para designar a biblioteca, o museu e o arquivo em ambientes informacionais virtuais, e cuja existência apresenta novas possibilidades de gestão da informação disponibilizada na Internet, no contexto da *Web 2.0*, caracterizados pela interação e compartilhamento de informações, bem como pelo oferecimento de novos serviços aos usuários, com mensagens síncronas, streaming media, blogs, *wikis*, redes sociais, *tagging*, alimentadores RSS, *Mashups*.

preservar e transformar em informação, histórias de vida de toda e qualquer pessoa da sociedade, (MUSEU DA PESSOA, 2015).

De fato, para que haja a transmissão e preservação dessa memória individual e coletiva registrada nos suportes digitais, há que serem empregadas estratégias denominadas de “curadoria digital”.

Desde século XVII, o termo “curadoria” foi usado para designar e descrever o cuidado sistemático de preservação e manutenção de coleções de artefatos, e o termo “curador” para descrever encarregado de um museu, galeria de arte, biblioteca, ou algo semelhante.

O termo curadoria realizado em ambientes digitais passa a ser utilizado a partir das décadas de 1980 e 1990, relacionados a uma diversidade de ações que envolvem organização de dados a partir de critérios ou recortes (LEE, TIBBO, 2011, p. 125).

Em 2004 na Inglaterra criou-se o primeiro centro de curadoria digital (Digital Curation Centre, com a sigla DCC). Curadoria digital é um termo genérico que abrange um conjunto de práticas, conhecimento e rotina de atuação em uma diversidade de contextos institucionais e setoriais, além dos lugares de memória.

Estabelece-se níveis de atuação e de competências em curadoria digital, cujas ações são voltadas para manter, preservar e dar acesso aos objetos e documentos digitais, em todo o seu ciclo de vida, e ao longo do tempo para as gerações atuais e futuras dos usuários, sob pena de não poderem ser mais acessados e reutilizados (LEE, TIBBO, 2011, p. 125).

O termo “curadoria digital” refletia uma tendência crescente de convergência entre diferentes tipos de instituições culturais, impulsionado em grande parte por mudanças tecnológicas: “*curadoria de informação*”, “*curadoria de conteúdo*”, “*curadoria de conhecimento*” e “*curadoria de dados*”. Giselle Beiguelman (BEIGUELMANN, 2011, *on line*) propõe três possíveis modelos de curadoria *online*, combinando elementos humanos e não-humanos:

1. *curador como filtrador*: o curador seleciona, compartilha, comenta e contextualiza as informações observando seus efeitos (“eu sou o que eu linko²¹”);
2. *curador como agenciador*: seleciona e relaciona os conteúdos, além de fazer a mediação com os receptores da informação (“eu sou como eu linko e compartilho”);

²¹ As três frases “eu sou o que linko”, “eu sou como eu linko e compartilho” e “as coisas são como você linka”, ditas pela professora Giselle Beiguelman, representam a categorização dos processos curatoriais em redes digitais, funcionando como neologismos à frase “você é o que você come”.

3. *a plataforma como dispositivo curatorial*: é realizado por algoritmos que categorizam e relacionam informações acessadas identificando perfis e interesses de consumo dos sujeitos nos ambientes digitais (“as coisas são como você linka”).

Além desses níveis de atuação, as estratégias de curadoria também devem ser realizadas durante todo o ciclo vital do documento digital, ou seja, desde a produção deve-se envolver uma gestão ativa voltada à preservação dos conteúdos digitais, pois estes serão nossa herança cultural e científica, nosso patrimônio cultural futuro, e isso vem de encontro com os preceitos estabelecidos pelo paradigma pós-custodial.

No entanto, a curadoria digital é um domínio relativamente novo e surgiu como resultado da utilização das tecnologias digitais em larga escala e das mudanças globais na criação, distribuição e utilização de dados.

Em razão disso ainda se discute como deverá ser realizada a curadoria digital, não existe uma rota aceita e profissionalmente oficial com relação à aquisição de conhecimentos, habilidades e competências mais importantes para curadores digitais (FORSTER, 2008), mas é certo que é uma discussão inevitável e urgente, que envolve saberes interdisciplinares, dentre os quais, a Ciência da Informação, a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Ciência da Computação (MADRID, 2013, p. 151).

3.2 O SNIIC como locus para registro, cura e mensuração de memória

Ao lado das novas abordagens dos museus, arquivos e bibliotecas apresentados em ambientes informacionais digitais, estão as plataformas eletrônicas governamentais no campo cultural, fazendo com que esse encontro entre memória e tecnologia se dê nas formas, nos lugares e através das ferramentas utilizadas na contemporaneidade de maneira jamais vista (JORENTE, SILVA, PIMENTA, 2015).

As plataformas eletrônicas governamentais compostas por diversas camadas de *hardware* e *software* apresentam uma cultura de convergência²², capaz de alterar fluxos informacionais quanto a sua apresentação, disseminação, mediação, gestão e recuperação da

²² Jenkins em seu livro “Cultura da Convergência” (2009) caracteriza a convergência de mídias a partir de três elementos: **convergência dos meios**, onde os mesmos conteúdos circulam em múltiplas plataformas; **cultura participativa**, alteração da relação entre consumidores e produtores tornando a sua fronteira algo muito flutuante; **inteligência coletiva**, como resultado de fluxo intenso de saberes individuais canalizados para um “todo” comum.

informação para efetivação de políticas públicas culturais. Mas não apenas isso; contribuem intimamente para a manutenção de uma memória coletiva cada vez mais “partilhada” ou vivida e reconhecida “por tabela” (POLLAK, 1992) entre atores sociais diversos de forma que não importem para tal suas limitações espaciais.

O Sistema foi concebido de maneira *top-down* primeiramente, para tornar-se o grande repositório de dados e informações para estudos, consultas, criação de indicadores e outras funcionalidades, que atenderão às várias particularidades e necessidades dos sujeitos do campo cultural. Tem o desafio de agrupar os dados de órgãos e agentes públicos e privados de cultura e facilitando a atualização das informações por meio de acesso remoto, formando um sistema de informações dinâmico e vivo (BRASIL, 2011).

O sujeito participante, ao registrar sua atividade cultural, o faz utilizando-se de sua linguagem natural, descreve sua atividade com suas palavras que ficam registradas na plataforma SNIIC em um movimento *bottom-up*²³. Considerando a extensão e a diversidade de expressões linguísticas existentes em nosso país, essa ação revela novos formatos e estruturas narrativas, compostas por um “conjunto de fatores intrínsecos da comunidade, como a raça, a língua, a história e, principalmente, a cultura”, que, segundo Teixeira Coelho (COELHO, 2002, p. 36), formam uma identidade local, possibilitando o reconhecimento da diversidade cultural e ponto de partida para as políticas públicas culturais.

Essa dinâmica interativa pode ser realizada em diversos graus de participação pelo sujeito cidadão de acordo com a atividade realizada, desde o preenchimento do formulário RAC, compartilhamento de tipos variados de mídia (fotografias, audiovisuais, etc) relativas às experiências culturais vividas ou realizadas em sua comunidade local.

Especificamente no caso do cidadão participante, a atuação é considerada uma construção *bottom up*, significando “ascendente”, ou simplesmente, “de baixo para cima”, empregado no sentido de mobilização do conjunto de atores sociais pertencentes à localidade, para que suas criações e manifestações culturais locais e de memória coletiva ganhem espaço e

²³ Abordagens *bottom up* (de baixo para cima) e *top down* (de cima para baixo) são estratégias de processamento de informação e ordenação do conhecimento, usado em vários campos, incluindo *software*, humanística e teorias científicas e gestão e organização. Na prática, eles podem ser vistos como uma abordagem de pensamento e ensino (WIKIPEDIA, 2016). Neste trabalho, empregamos tais termos para identificar a forma de atuação e a posição social dos agentes (Estado e cidadão), onde *top down* representa a estruturação e implementação do SNIIC, como mecanismo de monitoramento do Plano Nacional de Cultura e *bottom up* a necessidade da participação popular para o funcionamento desse sistema.

visibilidade a elevado número de pessoas da mesma cidade, da mesma comunidade (SILVEIRA, 2008).

Por outro lado, as informações dos agentes culturais e dos pontos de cultura são prestadas de forma descendente ou “de cima para baixo”, portanto consideradas *top down*, por órgão institucionalizado ou de alguma maneira ligado ao Estado.

Assim, da mesma maneira que com o uso do SNIIC o sujeito poderá buscar por eventos culturais e cadastrar seu perfil de agente, como artistas, gestores e produtores, inclui sua própria programação cultural, colaborando para a gestão da cultura da cidade.

O ambiente também possui uma ferramenta de georreferenciamento para catalogar a produção cultural da cidade e sistema de busca dos espaços culturais de municípios brasileiros, projetos, leis de fomento, mostras convocatórias e editais de fomento, além de diversas iniciativas cadastradas pelos sujeitos da plataforma.

Dessa forma, a iniciativa governamental de distribuição horizontal da implementação da plataforma em vários municípios brasileiros contribui para a formação e configuração da cartografia cultural.

Nessa medida, tem-se que o estudo e a investigação desse contexto e o contato direto e imediato com o SNIIC por parte dos gestores públicos e sujeitos apresentam-se como um lugar de memória dinâmico, com condições para desenvolvimento e conhecimento sobre o acesso, a divulgação e a apropriação social da informação via compartilhamento e criação coletiva de uma cartografia cultural, para a formação e preservação de patrimônio cultural e de memória individual e coletiva.

3.3 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As políticas públicas voltadas à proteção e promoção da diversidade cultural brasileira culminaram na elaboração e execução do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC), plataforma digital de governança colaborativa para agregar informações da cultura brasileira.

O objetivo do SNIIC é permitir que os agentes culturais e a sociedade como um todo possam ter acesso a informações do segmento cultural em um único lugar, além de ser possível cadastrar informações culturais atualizadas.

A plataforma digital cultural SNIIC, ao lado dos tradicionais bibliotecas, arquivos e museus, representa espaços e ambientes de registro projetados para guardar, preservar e disseminar a informação e a memória; trata-se de um repositório de dados e informações para estudos, consultas, criação de indicadores.

Assim, a materialização das memórias individual, coletiva e marginal em suporte digital formam um patrimônio documental importante para a memória do futuro que com a plataforma SNIIC têm a possibilidade de salvaguarda, preservação e disseminação

Além disso, o SNIIC é um ambiente dinâmico e convergente, cujos inúmeros registros de seus sujeitos possibilitam a construção e formatação de identidades, patrimônio e valores culturais e de memórias individual e coletiva, apto também a minimizar os conflitos e divergências sobre o que deve ser valorizado e apreendido nesse processo dinâmico de seleção patrimonial, bem como contribui para o planejamento, gestão e difusão da produção e da diversidade cultural e artística do Brasil.

Muitos desafios e questionamentos surgem a respeito da participação e colaboração do sujeito, assim como os novos fluxos informacionais por meio de aplicações web, da preservação dos inúmeros registros de atividades e patrimônios culturais, para que sirvam de subsídios na composição das memórias individual e social brasileira.

Para que o SNIIC se torne de fato uma realidade para os gestores e cidadão, é necessário trabalho de difusão e fazer uso efetivo da plataforma cultural principalmente junto aos pontos de cultura, enfatizando sua importância e funcionalidades, estimulando a participação das pessoas a atuar na construção coletiva da cultura por meio da apropriação social da informação cultural através das múltiplas formas de interação daí surgidas. Só assim poderemos ver a consecução da função social e dos objetivos para os quais ela foi criada e enfim apontar e ajudar a equacionar os problemas surgidos.

CAPÍTULO 4

A NATUREZA ARQUIVÍSTICA DOS FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DO REGISTRO ABERTO AO CIDADÃO (RAC) DO SNIIC

Em 1997, o Comité de Documentos de Arquivo Electrónicos do Conselho Internacional de Arquivos (CIA) publicou o “*Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective*”²⁴, reconhecendo que em todo o mundo os documentos de arquivo são cada vez mais produzidos em formato eletrônico (CIA, 2005).

Este Guia é exclusivamente voltado para documentos de arquivo originariamente produzidos em formato digital ou digitalizados com o objetivo de fornecer recomendações no plano técnico e prático, visando: a integração de arquivo em sistemas, a preservação e disponibilização de documentos de arquivo eletrônicos ao longo do tempo (CIA, 2005).

O uso de documento eletrônico é uma realidade em nosso país desde os anos 90, processo que se intensificou ainda mais desde o advento das ações do programa de Governo Eletrônico (*e-gov*) no ano 2000, quando a Administração Pública, nos seus variados níveis (federal, estadual, municipal), prioriza o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos processos organizacionais, no exercício de rotinas administrativas e na promoção da cidadania, através do oferecimento de diferentes tipos de serviços visando facilitar e agilizar o acesso à informação.

Diante desse panorama, diariamente um grande volume de documentos é produzido, recebido, mantido, utilizado ou armazenado exclusivamente em meio eletrônico.

Apesar da preocupação e esforço em desenvolver iniciativas como o Projeto “Padrões Web em Governo Eletrônico”²⁵ do Governo Federal, cujas diretrizes apontam para a adoção de um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo - SGC (Content Management Systems - CMS), existe um grande desafio anterior, que é fazer com que esses documentos sejam reconhecidos como documentos arquivísticos, para receberem o tratamento adequado.

Esta dificuldade em reconhecer a natureza arquivística de um documento eletrônico está atrelada ao fato do documento de arquivo ser produzido ou recebido de forma involuntária no decurso de uma atividade, e isso é um fato que ocorre de forma natural, independentemente do

²⁴ “Guia para o Gerenciamento de Registros Eletrônicos de uma Perspectiva Arquivística”

²⁵ Projeto “Padrões Web em Governo Eletrônico” fornece recomendações de boas práticas na área digital com o objetivo de aprimorar a comunicação, o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do Governo Federal, o qual compreende: e-MAG (Modelo de Acessibilidade), e-PING (Padrões de Interoperabilidade), e-PWG (Padrões WEB) disponíveis em <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos>.

prévio estabelecimento de política informacional ou de gestão e controle documental na instituição.

Estudos teóricos e práticos, que abordam o tema dos documentos arquivísticos digitais, o fazem sob as mais diversificadas perspectivas: digitalização de documentos, preservação digital, gestão eletrônica de documentos, pós-custodialidade, metadados, normas e padrões (por exemplo ISO 15489, ISO 23081, ISO/TR 26122), acesso à informação, etc.

No entanto, pesquisas sobre documentos eletrônicos gerados em sistemas dinâmicos e interativos da Web 2.0 e de governo eletrônico são temas emergentes na Arquivologia e merecem maiores aprofundamentos, e isso inclui estudos que tenham como objeto plataformas tecnológicas de Sistema de Informações e Indicadores Culturais e seus fluxos informacionais.

O objetivo do presente capítulo é explorar o fluxo informacional disposto no ambiente SNIIC, analisando se os formulários eletrônicos disponibilizados no módulo de Registro Aberto ao Cidadão (RAC) do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC) possuem natureza de documento arquivístico.

Nossa escolha destes formulários como objeto de estudo justifica-se por várias razões. Primeiramente porque são fonte primária das informações em que se baseia todo o SNIIC, sem os quais não há como executar o mapeamento cultural, nem o conjunto de indicadores culturais.

Segundo, pelo volume de informações (atualmente²⁶ 2881 agentes, 12.210 espaços culturais e 298 projetos cadastrados) que precisam ser tratadas, aliado ao fato de que a correta delimitação da tipologia documental desses formulários eletrônicos é de fundamental importância porque permitirá realizar controle das informações (desde sua criação até a destinação final). Tais ações irão determinar as medidas de preservação que devem ser adotadas para a forma armazenada²⁷ e manifestada²⁸ do documento, para que possam manter-se confiáveis, autênticos e acessíveis ao longo do tempo.

Além disso, tais medidas vêm de encontro ao disposto na Lei de Acesso à Informação de que toda informação produzida e custodiada por órgãos públicos no Brasil tem caráter público e social, devendo-se permitir o acesso a quem dela necessite, sendo o sigilo a exceção.

Apesar desses formulários não constituírem obrigação ou responsabilidade para o administrador público, caracterizam-se como um conjunto documental com grande valor

²⁶ Informação atualizada em 29 de fevereiro de 2016.

²⁷ O documento que está armazenado em um sistema de armazenamento em mídia digital, a partir do qual o sistema computacional interpreta e monta o objeto apresentado na tela (Projeto InterPARES 3).

²⁸ A visualização ou materialização de um documento arquivístico digital, o que é apresentado ao utilizador na tela do computador (Projeto InterPARES 3).

administrativo, social e cultural, tanto para o gestor, quanto para o cidadão, uma vez que estão destinados a apoiar as necessidades informacionais para desenvolvimento de políticas públicas culturais e poder ser utilizados ao longo do tempo para análise ou pesquisa.

No âmbito deste trabalho e a fim de tornar claro para o leitor a necessidade de tratamento arquivístico aos documentos produzidos no SNIIC, partimos da definição de instituição arquivística, os conceitos de documento arquivístico e documento arquivístico digital/eletrônico, para entendermos na prática o que Antonia Heredia Herrera (HERREA, 2007, p.45) já observava que “um documento de arquivo não precisa estar num arquivo para existir”.

Em seguida, fazemos um exercício de subsunção do documento objeto de estudo, considerando a conceituação de documento arquivístico eletrônico. Achamos por bem fazermos uma descrição dos principais aspectos e características dos formulários eletrônicos do SNIIC e contextualizarmos o Projeto InterPARES, uma vez que aplicaremos sua metodologia - realizando a análise contextual da plataforma SNIIC e a análise diplomática, com ênfase nos formulários de ‘Registro’ e destacando as características do documento em si. Por fim, apresentaremos as considerações obtidas através da aplicação da metodologia escolhida e das análises efetivadas nos formulários eletrônicos do RAC no SNIIC.

Com este estudo temos a intenção de aplicar o conhecimento teórico-metodológico desenvolvido pelo Projeto InterPARES, despertar inquietações acerca do tema da identificação da natureza arquivística de documento eletrônico e poder alertar sobre a necessidade de tratamento arquivístico e integração dessas entidades digitais em sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

4.1 Fundamentação Teórica – Conceitos Importantes

Conceitos são construções mentais que nos ajudam a criar ordem e significado e torná-lo possível para se comunicar com outras pessoas (ISO 204:2009). Sendo assim, para fazermos reflexões acerca dos formulários eletrônicos do RAC, é importante antes de tudo explicitar os conceitos de instituição arquivística, documento (sob a ótica da Arquivística), documento arquivístico e documento arquivístico digital.

É importante ressaltar que a sistematização da discussão dos principais autores da Ciência da Informação e da Arquivologia sobre o conceito de documento arquivístico, considerada pela autora como “difícil e inesgotável tarefa” foi feita e apresentada por Rosely Curi Rondinelli (RONDINELLI, 2011) em sua tese de doutorado.

É considerada “**instituição arquivística**” a pessoa física ou jurídica, individual ou coletiva, de direito público ou privado, que produz ou recebe documentos no exercício ou desempenho de suas atividades. Assim, uma instituição é considerada arquivística enquanto no exercício de sua atividade produz ou recebe documentos, mas não qualquer documento e sim àquele relativo à sua atividade. Esta definição de instituição arquivística está diretamente relacionada com as definições de documento arquivístico e documento arquivístico digital, conforme se depreende do Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos²⁹:

- **documento arquivístico:** “documento produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer de suas atividades, qualquer que seja o suporte” (CONARQ, 2008).
- **documento arquivístico digital/eletrônico:** “documento arquivístico codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional” (CONARQ, 2008),.

Dessa forma, considerando os conceitos supramencionados, percebemos que o que diferencia um documento arquivístico de um documento arquivístico digital ou eletrônico é o meio em que foi produzido e o fato de só poder ser acessado e interpretado por computador; Com isso, a CTDE afirma que “um *website* pode ser considerado um documento arquivístico digital”, mas faz a ressalva para que ele esteja contemplado no programa de gestão de documentos e registre as atividades da organização que o produziu.

4.1.1 Exercício de subsunção

Segundo a doutrina de Kant, subsumir é considerar um indivíduo como compreendido numa espécie, um fato como sendo a aplicação de uma lei, uma ideia como dependente de uma ideia geral etc.

29 A **CTDE** é um grupo de trabalho que tem por objetivo definir e apresentar ao Conselho Nacional de Arquivos (**CONARQ**) normas, diretrizes, procedimentos técnicos e instrumentos legais sobre gestão arquivística e preservação dos documentos digitais, em conformidade com os padrões nacionais e internacionais. Documentos eletrônicos são aqueles que podem ser lidos por aparelhos eletrônicos, podem ser registrados e codificados em forma analógica ou em dígitos binários e são acessados por meios eletrônicos. Documentos digitais são codificados somente em dígitos binários e lidos exclusivamente por meios computacionais, por exemplo em formatos como o PDF e AVI. Apesar de serem tecnologicamente diferentes, a literatura arquivística internacional trata os dois termos como sinônimos, assim como são sinônimos os termos “documento digital arquivístico” e “documento arquivístico digital”.

Partindo da premissa de que o meio digital não retira nem altera a natureza arquivística de um documento, nos propomos, primeiramente, a realizar o exercício de subsunção com relação aos formulários do RAC no SNIIC.

O primeiro passo para se saber se um documento eletrônico possui natureza arquivística, basta verificar o conceito de documento arquivístico e se referida entidade possui tais atributos. No caso, para prosseguir na identificação do formulário do RAC como um documento de arquivo, exploraremos o conceito de documento arquivístico eletrônico a fim de verificar se os formulários do SNIIC se encaixam: “documento produzido e/ou recebido (1) por uma pessoa física ou jurídica (2), no decorrer de suas atividades (3), qualquer que seja o suporte (4), codificado em dígitos binários (5), produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional”, vejamos:

1. os formulários do RAC são documentos produzidos pelo MinC (pessoa jurídica de direito público de âmbito federal);
2. em decorrência das atividades realizadas pelo MinC (SNIIC foi criado por lei para instrumentalizar o Plano Nacional de Cultura), cujos formulários produzidos são referentes a tais atividades,
3. SNIIC criada no meio digital, é uma plataforma nato-digital codificada em dígitos binários;
4. e 5. que só podem ser acessado e interpretado por computador.

Como se vê, a primeira constatação é que referidas características dos formulários estudados fazem com que devam receber o tratamento de documentos arquivísticos eletrônicos. No entanto, a fim de corroborar com tal afirmação, ainda se faz necessária a aplicação da metodologia do Projeto InterPares.

4.2 Projeto InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems)

A análise exploratória do website do SNIIC e estudo dos documentos ali produzidos foram realizados de acordo com a metodologia proposta pelo Projeto InterPARES (**International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems**).

O Projeto InterPARES é uma **pesquisa colaborativa internacional com o objetivo de desenvolver conhecimento teórico-metodológico sobre documentos arquivísticos digitais**, liderado pela professora Luciana Duranti, da Universidade British Columbia do Canadá,

envolve vários países (Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido, Itália, Espanha, Portugal, China, entre outros) e diversas áreas do conhecimento (Arquivologia, Ciência da Informação, Direito, História, Ciência da Computação e Engenharia).

Iniciado oficialmente em 1999, sendo a primeira fase InterPARES 1 (1999 – 2001) , a segunda fase InterPARES 2 (2002 – 2006) e a terceira fase InterPARES 3 (2007 – 2012) influenciaram diversas iniciativas de arquivos digitais e a elaboração de normas e padrões, como ERA (Programa de Documentos Digitais do Arquivo Nacional dos EUA) e o MoReq (Modelo de Requisitos para Sistemas de Gestão Arquivística de Documentos da União Européia).

Atualmente está na quarta fase InterPares Trust teve início em 2013 e possui previsão de término em 2018, discute os documentos arquivísticos na Internet, em especial, os contidos nas mídias sociais e nas nuvens, e juntamente com a fase três, tem o objetivo de colocar em prática as pesquisas desenvolvidas, além de produtos relativos à regulamentação e legislação com desenvolvimento de modelos de políticas, procedimentos e praticas e padrões (LACOMBE, 2014)

No Brasil, o Projeto orienta os trabalhos desenvolvidos pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq), as iniciativas de documentos digitais do Arquivo Nacional, e-ARQ Brasil³⁰ (Modelo de Requisitos para Sistemas de Gestão Arquivística de Documentos) e a Resolução n. 24 do Conarq, de 3 de agosto de 2006, que estabelece as diretrizes para transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas públicas, incorporou os requisitos de autenticidade do InterPARES.

O Projeto InterPARES desenvolveu o Roteiro para Análise Diplomática dos documentos arquivísticos digitais, uma metodologia que serve para apoiar a identificação de um objeto digital como sendo ou não um documento arquivístico e para determinar as características que precisam ser protegidas por um plano de preservação, com base na Arquivologia e na Diplomática Documental. Reúne informações sobre o contexto de produção e as características da entidade digital em estudo e serve para realizar a identificação de um objeto digital como sendo ou não um documento arquivístico e para determinar as características que precisam ser protegidas por um plano de preservação.

³⁰ O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos – SIGAD- independente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ou implantado.

Interessante verificar que esta metodologia do InterPARES de verificação da presença das características consideradas necessárias a um documento arquivístico, muito se assemelha à metodologia de identificação arquivística ou identificação documental, uma vez que ambas baseiam-se na Diplomática Contemporânea em que houve a incorporação de conceitos da Diplomática Clássica à Arquivologia.

Retrospectivamente, a identificação documental começou a ser discutida nos anos 80 na Espanha, e estabeleceu nos anos 90 um modelo metodológico que permite o estudo das organizações, de sua estrutura administrativa, das atribuições a elas conferidas e dos tipos documentais que circulam como produto dessa gestão, possibilitando a sistematização de categorias administrativas e arquivísticas que fundamentam a elaboração dos instrumentos (plano de classificação e tabela de temporalidade) e que sustentam o programa de gestão de documentos (RODRIGUES, p.840. 2014).

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2004, p.94) define a identificação documental como "processo de reconhecimento, sistematização e registro de informações sobre arquivos, com vistas ao seu controle físico e/ou intelectual".

Assim como na identificação documental é feito levantamento de dados que objetiva a determinação de quais atividades e funções originaram os documentos, quem são seus autores e a que se destinam (MENDO CARMONA, 2004), a metodologia do InterPARES também promove um trabalho de investigação e de crítica sobre a gênese do documento realizado em duas etapas:

1. Identificação do órgão produtor ou “Test-Bed” (análise do contexto),
2. Identificação do tipo documental produzido (análise diplomática).

A diferença entre as duas metodologias é que, ao contrário da identificação documental que considera o documento arquivísticos independentemente do tipo de suporte, a metodologia do Projeto InterPARES considera seu objeto de estudo o documento exclusivamente em meio digital (nato digital ou digitalizado).

Nesse momento é importante destacar que a Análise Diplomática também pode ser realizada em documentos considerados não-diplomáticos como o caso dos formulários eletrônicos objetos deste estudo, que não possuem um modelo tradicional de documento ou forma determinada com redação estabelecida por lei.

Nossa escolha pela aplicação da metodologia do Projeto InterPares 3 considerou a existência de um roteiro contextual a ser aplicado como um protocolo de análise (disponibilizado em seu site, no endereço

<http://www.interpares.org/ip3/ip3_products.cfm?team=4>, cujo material encontra-se anexado à esta pesquisa), fator que afasta qualquer dúvida quanto a eficácia do método, uma vez que foi aplicado diversas instituições tais como Universidade Estadual de Campinas, Câmara dos Deputados, Ministério da Saúde, etc, com diferentes estudos de caso.

4.2.1 Descrição da metodologia do Projeto InterPares

O roteiro definido pelo Projeto InterPares 3 que auxiliará na coleta de dados é dividido em duas sessões: **Análise Contextual** que serve para identificar o órgão produtor e as atividades que resultam na criação dos documentos arquivístico; a **Análise Diplomática** que foca o documento digital em si, considerando suas características.

Na **Análise Contextual** parte-se do pressuposto que um documento arquivístico tem que possuir contexto identificável (definido como o ambiente que envolve a ação na qual o documento participa), por isso, são analisados os contextos: jurídico-administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico:

- contexto jurídico-administrativo: é o sistema legal e organizacional ao qual a instituição produtora pertence;
- contexto de proveniência: o contexto de proveniência se refere às estrutura e funções da entidade produtora;
- contexto de procedimentos: compreende os procedimentos relativos às atividades no curso das quais o documento é produzido, sendo necessário fazer uma modelagem das atividades que geram a(s) entidade(s) digital(is) em questão;
- contexto documental: analisa os instrumentos que situam o documento produzido dentro do conjunto a que pertence (fundo de arquivo), na estrutura da instituição;
- contexto tecnológico: diz respeito aos hardware, software e padrões empregados na consecução do documento.

A **Análise Diplomática** considera as cinco características que um documento arquivístico digital deve possuir:

- forma fixa, conteúdo estável e mídia estável: apresentação da mesma forma que tinha quando o documento foi armazenado; Os dados e a mensagem contidos no documento arquivístico não podem ser alterados nem sofrer qualquer tipo de acréscimo

“involuntariamente” pelo sistema, isso garante a integridade do documento e seu conteúdo;

- identificar pelo menos três pessoas envolvidas na ação: autor, redator e destinatário;
- contexto identificável: produtor, autor, destinatário, data;
- envolvimento em uma ação: um documento arquivístico tem que participar de uma ação definida como o exercício consciente de uma vontade praticada por pessoa física ou jurídica, como objetivo de criar, manter, modificar ou extinguir situações. Um documento arquivístico é o resultado natural da ação;
- vínculo arquivístico ou relação orgânica com outros documentos: é definida como o elo de cada documento ao anterior e o subsequente da mesma ação e, de forma incremental, a todos os documentos arquivísticos que participam de uma mesma ação.

A partir da adaptação da metodologia desenvolvida pelo Projeto InterPares 3, analisaremos as informações afetas às atividades que resultam na criação dos documentos arquivísticos em estudo, onde a seguir apresentaremos os principais aspectos e características do módulo Registro Aberto ao Cidadão a fim de contextualizar e descrever a dinâmica dos fluxos informacionais e a produção de documentos eletrônicos no SNIIC.

4.3. Principais aspectos e características do módulo Registro Aberto ao Cidadão (RAC)

O RAC consiste num dos módulos do SNIIC³¹ e é a partir dele que acontece a coleta dos dados e informações, feita com a colaboração e participação da população. Sua estratégia é utilizar a Internet com foco em um *Design* da participação, buscando envolvimento dos cidadãos como força de trabalho em *Crowdsourcing*³², realizado a partir do RAC. Por isso, é baseado em três conceitos centrais: sujeito-informante, agente cultural e objeto cultural:

1. O **sujeito-informante**: pode ser qualquer cidadão que se disponha a prestar informações sobre a cultura brasileira;

³¹ O sistema RAC/SNIIC encontra-se no endereço eletrônico sniic.cultura.gov.br.

³² Jeff Howe foi o primeiro a cunhar o termo "*crowdsourcing*" em um artigo de 2006 intitulado "*The Rise of Crowdsourcing*", considerado um modelo de produção que utiliza a inteligência e os conhecimentos coletivos e voluntários espalhados pela internet para resolver problemas, criar conteúdo e soluções ou desenvolver novas tecnologias. O *crowdsourcing* pode configurar-se quando uma empresa ou instituição realiza um convite aberto pessoas organizadas em um tipo de rede para a execução de um projeto ou trabalho de forma colaborativa, no estilo da "Web 2.0".

2. **agente cultural:** pessoa física ou jurídica do mundo da cultura;
3. **objeto cultural:** equipamentos, grupos e associações, povos e comunidades, espaços de formação - ligados a um agente cultural.

A interface do RAC/SNIIC apresentado no documento digital manifestado dispõe de um sistema responsivo com capacidade de adaptar o conteúdo e o *layout* para acessar a Internet em diversos tamanhos de tela e dispositivos (desktop, notebook, *smarphones*, celulares, *tablets*).

Esta interface está estruturada da seguinte forma (Figura 7): possui uma barra de menu fixo na área superior da página; acima desta, apresenta duas “abas” (“Acesso à Informação” que abre nova janela. Abaixo do menu fixo, apresenta dois links “Manual do usuário” e “Vídeo aula” que possibilitam o acesso a esse material contendo informações e tutorial de uso.

O menu principal oferece opções de navegação em Registro, Consulta, Extração e Fale conosco:

- **Registro:** compreende uma série de campos onde o sujeito poderá se cadastrar para interagir com o sistema, cadastrar agentes culturais e/ou objetos culturais;
- **Consulta:** o sujeito poderá realizar consultas especificando critérios de filtragem para localização de registros de interesse;
- **Extração:** ainda está em construção, pretende-se que nesse módulo o sujeito terá uma estrutura de dados abertos com o conteúdo das bases de dados do SNIIC, poderá baixar os dados requeridos para seu computador (*download*);
- **Fale conosco:** o sujeito poderá enviar suas dúvidas, críticas e sugestões para melhorar ainda mais os serviços que oferecido pelo sistema.

Figura 7: Interface de apresentação do SNIIC



Fonte: SNIIC³³

Em quaisquer destas opções, o documento digital manifestado pelo RAC apresenta-se para o sujeito participante como um formulário eletrônico com campos a serem preenchidos para levantar um perfil mínimo dos agentes e objetos culturais, contendo, principalmente, qual área de atuação do agente cultural, espaço ou iniciativa – sua localização e informações básicas como histórico, currículo, programação e contato.

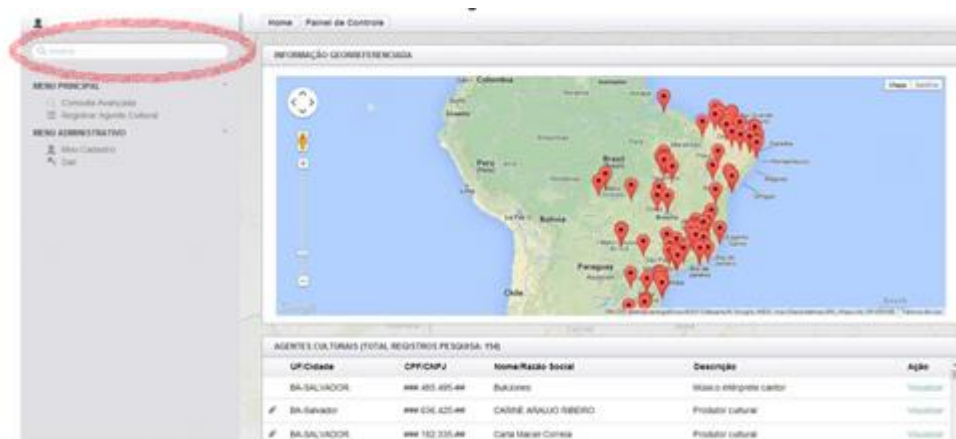
Existem dois tipos de consulta que o sistema SNIIC permite ao sujeito:

1. consulta conectado ao sistema, mediante cadastro e senha de acesso e;
2. consulta livre aberto a qualquer pessoa, sem precisar registra-se como sujeito.

Em ambos os casos para consultar basta digitar uma palavra de interesse no campo de busca no canto superior à esquerda da página, conforme destacado na figura abaixo:

³³ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

Figura 8: Formulário eletrônico de consulta conectado ao sistema



Fonte: SNIIC³⁴

Na consulta livre realizada no banco de dados do sistema SNIIC, qualquer sujeito cadastrado ou não e sem fazer *login* ao sistema, poderá realizar consultas e o sistema oferece uma tipologia específica contendo opção para consultar sobre:

- 1) Equipamentos culturais;
- 2) Espaços de formação cultural, patrimônios culturais;
- 3) Patrimônios Culturais;
- 4) Instituições gestoras, deliberativas ou consultivas de cultura;
- 5) Empresas do setor de cultura;
- 6) Estabelecimentos de comidas e bebidas tradicionais,
- 7) Grupos de cultura (Associações, coletivos ou Cooperativas);
- 8) Eventos permanentes;
- 9) Povos, comunidades e grupos tradicionais;
- 10) Patrocinadores, Financiadores e Incentivadores Culturais;

Pode-se utilizar também outros critérios de filtragem:

- Pesquisar uma Ocupação,
- Selecionar Profissão,
- Selecionar Estado
- Selecionar Cidade.

³⁴ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

Figura 9: Formulário eletrônico de consulta livre de informações culturais

Fonte: SNIIC³⁵

Ao realizar uma consulta, o sistema apresenta numa tela o resultado da busca contendo: número do cadastro SNIIC, sua localização (Estado/Cidade) georreferenciado no mapa, identifica parte do número do CPF se pessoa física ou CNPJ, caso trate de pessoa jurídica, bem como o mantenedor, tipo de objeto cultural e a ação pretendida (no caso visualização).

Figura 10: Formulário eletrônico de resultado à consulta de sujeito.

SNIIC	UF/Cidade	CPF/CNPJ	Mantenedor	Objeto Cultural	Ação
40584	PI-Parnaíba	03.034.000/0001-70	Associação de Artesãos de Taperoá de Ita Grande de São José	Artesanato em palha de cana-de-açúcar	Visualizar
40585	PI-Parnaíba	000.000.000/0001-00	Associação de Artesãos de Taperoá de Ita Grande de São José	Artesanato em palha de cana-de-açúcar	Visualizar
09580	PI-C	21.001.702/0001-02	Secretaria Municipal de Cultura	Casa de Cultura Francisco de Tróia	Visualizar
10204	PI-Campina	08.001.070/0001-07	Prefeitura Municipal de Campina	De São Paulo - Raulo	Visualizar
10204	PI-Campina	08.001.070/0001-07	Prefeitura Municipal de Campina	De São Paulo - Raulo	Visualizar
10204	PI-Campina	08.001.070/0001-07	Prefeitura Municipal de Campina	De São Paulo - Raulo	Visualizar

Fonte: SNIIC³⁶

A partir desse resultado geral, o sujeito pode refinar sua busca, elegendo qual dos resultados pretende visualizar. Também pode consultar utilizando mais de um campo,

³⁵ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

³⁶ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

relacionando e elegendo os campos a serem cruzados, por exemplo “Tipologia”, “Estado” e “Cidade”, haverá um resultado pertencente a essa combinação.

Assim, após a escolha, o sistema apresenta uma tela contendo detalhadamente com todas as informações constantes no formulário de cadastro que foram prestadas pelo sujeito no formulário de registro através da autodeclaração.

Figura 11: Formulário eletrônico de consulta de sujeito.

Fonte: SNIIC³⁷

No exemplo acima, o modelo de formulário eletrônico gerado na consulta apresenta as seguintes informações dispostas nos respectivos campos:

- Número SNIIC
- Mantenedor
- Tipologia
- Nome
- Espaço físico/virtual
- Ponto de cultura
- CEP
- Estado/ cidade
- Bairro logradouro
- Complementos
- Localização atividades culturais
- Celular

³⁷ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

- Telefone trabalho/residencial
- End. Site
- E-mail
- Preço máximo
- Preço mínimo
- Informações sobre preço
- Formas de pagamento
- Twitter
- Facebook
- Google Plus
- You Tube
- Informações adicionais
- Sujeito-informante/data

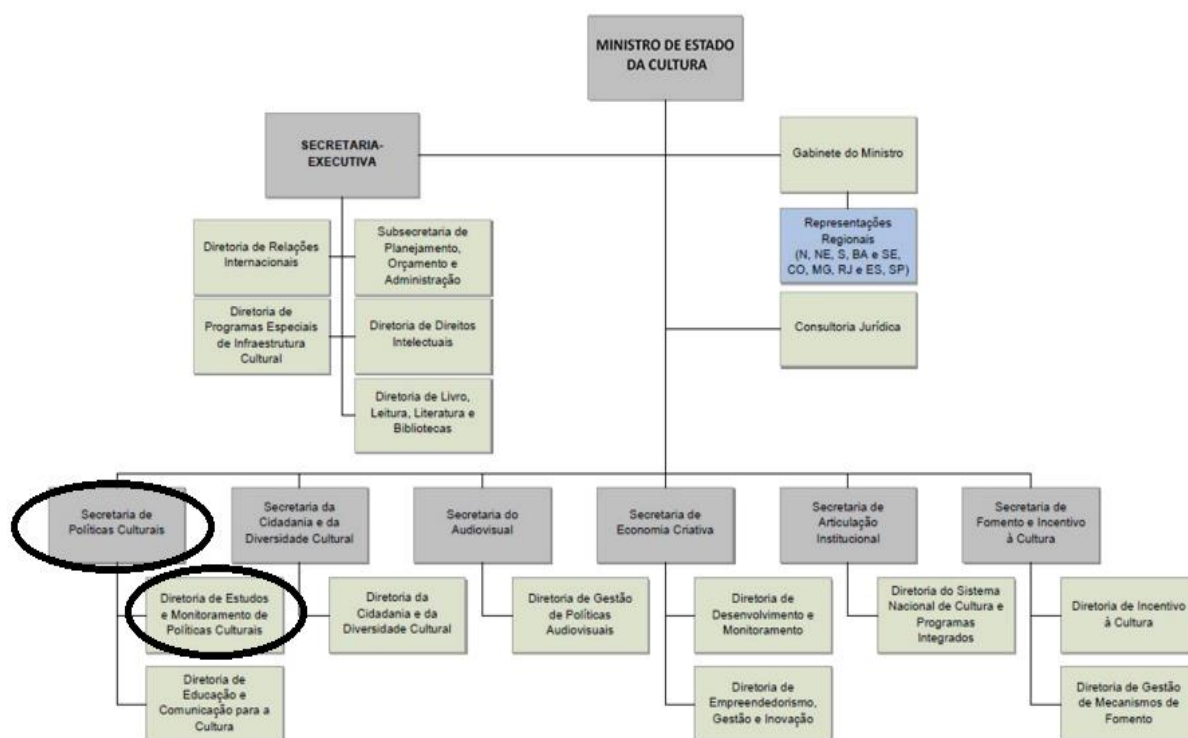
Após a descrição do documento digital manifestado, apresentamos primeiramente a Análise Contextual, considerando no caso a plataforma SNIIC como um todo, mas realizaremos a Análise Diplomática (análise do tipo documental considera um tipo de documento por vez), somente dos formulários de “Registro do sujeito-informante”, onde destacaremos os principais aspectos e características.

4.4 Análise Contextual do SNIIC

Contexto de Proveniência

O Ministério da Cultura (MinC) é órgão do governo federal, vinculado à Presidência da República desde 2003, quando foi aprovada sua reestruturação por meio do Decreto nº4.805, de 12 de agosto. Ao MinC compete a definição da política nacional de cultura e proteção do patrimônio histórico e cultural, através do desenvolvimento de ações específicas no reconhecimento da importância da cultura para a construção da identidade nacional (BRASIL, 2016).

O MinC está estruturado em seis secretarias, sendo que a Secretaria de Políticas Culturais está incumbida de coordenar a implementação, o monitoramento e a avaliação do Plano Nacional de Cultura (tem o SNIIC como instrumento de execução), realizada pela Diretoria de Estudos e Monitoramento de Políticas Culturais, conforme destacamos no organograma abaixo:

Figura 12: Organograma da estrutura do MinC

Fonte: Ministério da Cultura³⁸

Contexto jurídico-administrativo

O Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais – SNIIC é regulamentado pela Lei 12.343/10, foi criado como instrumento de execução do Plano Nacional de Cultura, com os objetivos de coletar, sistematizar e interpretar dados, fornecer metodologias e estabelecer parâmetros à mensuração da atividade do campo cultural, disponibilizando estatísticas e indicadores que facilitem o monitoramento e avaliação das políticas públicas de cultura pelo poder público e sociedade civil. Conforme incisos I a IV do artigo 10 da referida Lei 12.343/10, o SNIIC tem como características:

- I - obrigatoriedade da inserção e atualização permanente de dados pela União e pelos Estados, Distrito Federal e Municípios que vierem a aderir ao Plano;
- II - caráter declaratório;
- III - processos informatizados de declaração, armazenamento e extração de dados;
- IV - ampla publicidade e transparência para as informações declaradas e sistematizadas, preferencialmente em meios digitais, atualizados tecnologicamente e disponíveis na rede mundial de computadores.

³⁸ Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/organograma>>

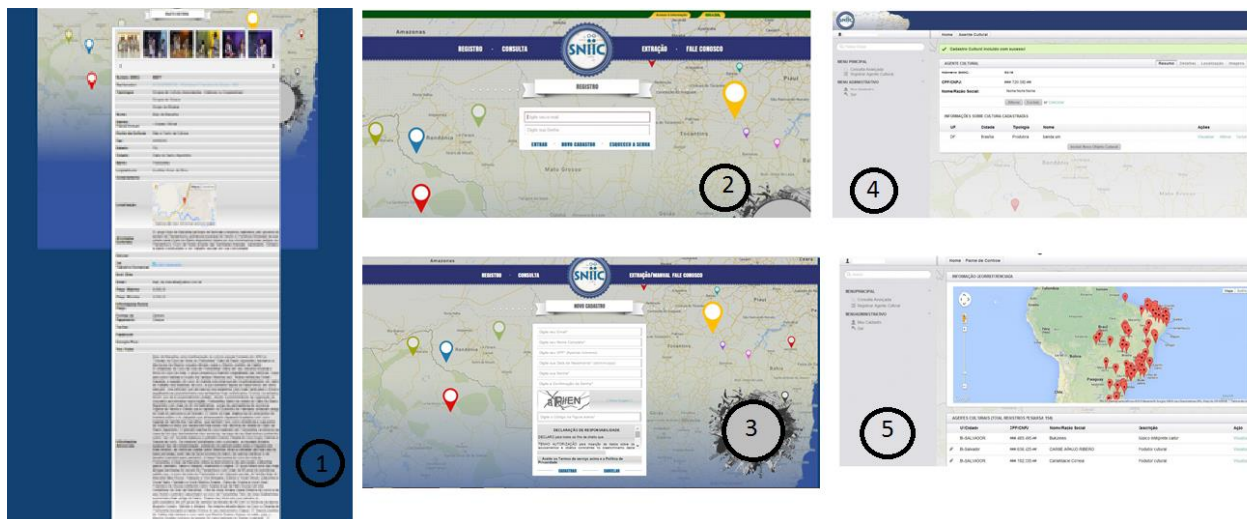
Contexto de Procedimentos no RAC

O processo de produção do formulário de ‘Registro’ do RAC segue os seguintes passos:

- *Cadastro*: o utilizador fornece dados pessoais, aceita os termos e condições de uso, faz declaração de responsabilidade pelas informações a serem prestadas, observando para que não coloque dados que não deseja tornar público, escolhe uma senha para ter acesso quando quiser;
- *Geração de identificação única e a rastreabilidade do utilizador*: através do fornecimento do número de seu CPF/CNPJ, é gerado no sistema um número de identificação (nº SNIIC) que pode ser acessado e consultado mediante *login* com fornecimento da senha de acesso escolhida por ele,
- *Mapeamento do sujeito informante*: a partir do fornecimento do CEP residencial ou comercial, é feita a geolocalização e mapeamento de onde se encontra, dados que ficam registrados no Mapa Cultural.

As figuras abaixo demonstram como os formulários são apresentados aos utilizadores do SNIIC: (1) formulário eletrônico de registro com os dados do sujeito colaborador, (2) interface de registro do SNIIC, (3) interface de declaração de responsabilidade, (4) interface de conclusão registro de agente cultural do SNIIC, (5) interface de consulta conectada ao sistema, vejamos:

Figura 13: Formulário eletrônicos do RAC



Fonte: SNIIC³⁹

³⁹ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>.

Convém observar que nos quadros 2, 3 e 4 são formulários correspondentes às etapas do processo de registro que culminam no formulário 1 e 5, esses sim, representam o fim do processo e consagram-se efetivamente nos documentos acabados.

Contexto Documental

A gestão dos documentos produzidos pelo SNIIC não contempla um programa arquivístico de classificação e destinação de documentos, no entanto, é possível identificar todo o contexto no qual os formulários eletrônicos de registro do usuário-informante no RAC são criados:

- Fundo: Ministério da Cultura
- Grupo: Políticas Culturais
- Subgrupo: Monitoramento de políticas Culturais
- Série: formulário eletrônico de registro do sujeito-informante

Contexto Tecnológico

No contexto Tecnológico, a versão da plataforma SNIIC que foi pesquisada envolve mais de 100 diferentes tecnologias dentro do mesmo ambiente (HTML5, CSS3, SVG, banco de dados indexado, aplicativos (APIs) de arquivo, Geolocalização, RDF, dentre outros), sem predominância de um software específico na produção dos formulários do RAC.

4.5. Análise Diplomática do módulo Registro

Forma fixa, conteúdo estável e mídia estável

O RAC apresenta-se como um formulário eletrônico, na etapa compreendida “Registro” são apresentados campos a serem preenchidos pelo usuário, ao todo são três tipos de formulários no módulo Registro (sujeito informante, agente cultural e objeto cultural), diferenciando-se apenas em relação ao conteúdo que dependerá do tipo de informação prestada e outro formulário específico para Consulta.

O RAC possui conteúdo estável, uma vez que as informações lançadas pelo sujeito-informante são armazenadas na base de dados, que não se altera, exceto por vontade do usuário, mediante acesso por *login* e senha.

A forma documental é fixa e se mantém as versões do documento manifestado. Também está armazenado em mídia estável, uma vez que os dados estão estruturados e armazenados em

banco de dados do SNIIC em discos rígidos armazenados em servidores no MinC, com procedimentos de segurança.

Identificação das pessoas envolvidas na ação (autor, destinatário e redator)

- Autor: é o Ministério da Cultura, pois possui atribuições legais para a criação do SNIIC, nos termos do artigo 3º, inciso XII, §6º⁴⁰ da Lei 12.343/2010;
- Redator: o produtor do SNIIC responsável pela elaboração da estrutura do formulário eletrônico, faz a inserção e atualização de dados; o sujeito-informante que colabora e fornece dados que alimentam a base de dados;
- Destinatários: gestor público das três esferas (estadual, municipal e federal) e o cidadão;

Envolvimento em uma ação

Os formulários eletrônicos estudados são produzidos em decorrência de ações visando o cumprimento dos objetivos para os quais o SNIIC foi criado, nos termos da Lei 12.343/2010.

Vínculo arquivístico, relação orgânica ou organicidade

A relação orgânica⁴¹ não é explicitamente identificável no formulário de Registro do RAC, mas o Mapeamento pode ser indicado em razão de ser obtido como resultado da indicação da geolocalização do sujeito-informante.

4.6 Algumas Considerações a partir da análise dos Resultados

Após a aplicação da metodologia do Projeto InterPARES, a qual fornece um roteiro para a identificação de objeto digital como documento arquivístico, obtivemos os seguintes resultados:

⁴⁰ § 6º O Ministério da Cultura exercerá a função de coordenação executiva do Plano Nacional de Cultura - PNC, conforme esta Lei, ficando responsável pela organização de suas instâncias, pelos termos de adesão, pela implantação do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC, pelo estabelecimento de metas, pelos regimentos e demais especificações necessárias à sua implantação.

⁴¹ A relação orgânica é definida como o elo que liga cada documento ao anterior e ao subsequente da mesma ação, devido às circunstâncias de sua criação, com seus criadores, com a atividade em que participam e entre si.

Por meio da análise contextual, pudemos identificar que a plataforma SNIIC teve sua criação obrigatória pela Lei 12.343/10, está diretamente relacionado com a Secretaria de Políticas Culturais, do Ministério da Cultura, a quem cabe coordenar um processo de estruturação para os sistemas de informações e indicadores culturais.

Notamos que um passo ainda necessita ser empreendido para a efetivação do SNIIC como um eficaz ambiente de curadoria digital colaborativa, é reconhecer que os documentos produzidos pelo SNIIC apresentam todas as características de documento arquivístico digital, apesar de não estarem inseridos num programa arquivístico de classificação e destinação de documentos e portanto, a necessidade do arquivista intervir no contexto de produção desses documentos eletrônicos.

As organizações públicas e os cidadãos vêm cada vez mais produzindo documentos arquivísticos exclusivamente em formato digital e dependem desse registro como fonte de prova e informação, bem como de garantia de direitos, e justamente a contribuição do arquivista é no sentido da produção documental possa cumprir essas finalidades simultaneamente e ao longo do tempo e aí sim, poder oferecer uma memória social, histórica e cultural coletiva.

O reconhecimento da produção desse tipo de documento é o ponto de partida para o estabelecimento de uma gestão arquivística de documentos, que tem por objetivo garantir a produção, a manutenção, a preservação de documentos arquivísticos confiáveis, autênticos e compreensíveis, bem como o acesso a estes.

O documento eletrônico sem estar inserido repositório digital confiável é incapaz de manter as características que fariam dele um documento arquivístico: autenticidade, fidedignidade, naturalidade, inter-relacionamento e unicidade (NEGREIROS, DIAS, 2008).

Para que os dados e informações gerados a partir da participação e colaboração dos sujeitos nos formulários do módulo RAC sejam preservados e acessíveis, é necessário estabelecer uma política arquivística, com métodos e procedimentos relacionados ao tratamento de documentos arquivísticos eletrônicos que corrijam estas deficiências na produção documental.

CAPÍTULO 5

A IMPORTÂNCIA DO USO DE TESAURO NO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES E INDICADORES CULTURAIS (SNIIC)

Diante da perspectiva e frente aos desafios de mediar a informação acerca das diversas formas de cultura, este capítulo busca refletir sobre a necessidade de utilização de instrumentos para transferência efetiva da informação e do conhecimento no ambiente digital do SNIIC que auxiliem na manipulação do grande volume de dados, promovendo integração da informação de diferentes fontes e em diferentes formatos. Aponta-se, sobretudo, as vantagens de utilização de um tesauro de patrimônio cultural baseado no conceito de metadados e RDF, adotado pelo *Simple Knowledge Organization System (SKOS)*.

A plataforma digital do Sistema de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC) implementada pelo governo federal, pretende unir o arcabouço técnico da Web Semântica e dos arranjos de transparência fundamentados no modelo 'open data' (dados abertos).

Baseado na colaboração aberta para a composição de uma base de dados pública, o SNIIC está disponível ao público em um *URL* próprio, elenca os conceitos da *web 2.0* (*web* colaborativa), com as potencialidades da participação direta da sociedade civil através de interfaces típicas das mídias sociais somados aos da *web 3.0* (a *web* semântica) na elaboração e implementação de arranjos de metadados integradores para recuperação da informação e gerenciamento de identidade (atribuição/autoria) e serviços de busca de dados georreferenciados empregados na elaboração de mapa cultural (cartografias colaborativas) (BRASIL, 2011).

Essa dinâmica interativa pode ser realizada em diversos graus de participação pelo sujeito cidadão, de acordo com a atividade realizada, desde o preenchimento do formulário RAC à compartilhamento de tipos variados de mídia (fotografias, audiovisuais, etc) relativas às experiências culturais vividas ou realizadas em sua comunidade local (CUTURA DIGITAL, 2012).

Figura 14: Interface de acesso do SNIIC



Fonte: SNIIC⁴²

A interface de acesso ao SNIIC apresenta no menu opção de registro, consulta, extração e fale conosco:

Registro: nesta opção, o sujeito faz seu cadastro fornecendo e-mail e senha, é gerado um número de identificador único, para interagir com o sistema, fornece dados sobre sua ocupação e atuação cultural, localização para ser realizado o georreferenciamento. Após seu registro, o sujeito pode cadastrar agentes culturais ou objetos culturais, requisitar responsabilidade sobre um objeto cultural.

Consulta: nesta opção, qualquer sujeito cadastrado ou não, poderá realizar consultas junto ao banco de dados do sistema SNIIC o sistema oferece uma tipologia específica contendo opção para consultar sobre: 1) Equipamentos culturais; 2) Espaços de formação cultural, patrimônios culturais; 3) Patrimônios Culturais; 4) Instituições gestoras, deliberativas ou consultivas de cultura; 5) Empresas do setor de cultura; 6) Estabelecimentos de comidas e bebidas tradicionais, 7) Grupos de cultura (Associações, coletivos ou Cooperativas); 8) Eventos permanentes; 9) Povos, comunidades e grupos tradicionais; 10) Patrocinadores, Financiadores e Incentivadores Culturais; Pode-se utilizar também outros critérios de filtragem: Pesquisar uma Ocupação, Selecionar Profissão, ou selecionar a localização de registros em Estado ou Cidade.

Extração: esta opção ainda não foi implantada, mas futuramente o sujeito terá uma estrutura de dados abertos com o conteúdo das bases de dados do SNIIC, poderá baixar os dados requeridos para seu computador (download).

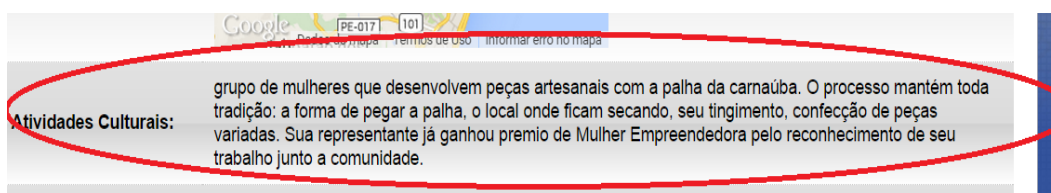
⁴² Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

detalhadamente as informações constantes no formulário de cadastro, que foram prestadas pelo sujeito, onde destacamos o *locus* da atividade cultural e sua descrição através da auto-declaração.

Figura17a: Interface do formulário descrito pelo de sujeito.

Fonte: SNIIC⁴⁵

Figura 17b: Destaque da Interface de resultado à consulta do sujeito⁴⁶.



Neste caso específico, utilizado como exemplo do processo de busca e recuperação da informação no SNIIC, percebe-se que a informação descritiva pelo sujeito cadastrado

⁴⁵ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

⁴⁶

localizado na cidade de Parnaíba, no Estado do Piauí, acerca de sua atividade cultural, é realizada em Linguagem Natural (LN)⁴⁷. A partir desse texto descrito é possível identificar palavras-chaves: peças artesanais, palha de carnaúba, processo artesanal, tradição.

É importante ressaltar aqui, que essas informações também possuem uma carga semântica e sintática com conceitos e definições próprias que podem ser representadas na Web Semântica:

- Carnaúba é uma palmeira nativa do Nordeste do Brasil.
- Processo artesanal utilizando a palha da carnaúba.
- Processo artesanal que mantém toda a tradição local.
- Grupo de mulheres produzem artesanato com palha de carnaúba.

Dessa forma, a partir da Web Semântica, o computador consegue entender que carnaúba é uma palmeira nativa do nordeste e que com sua palha um grupo de mulheres da cidade de Parnaíba, no Estado do Piauí produzem peças de artesanato mantendo a tradição daquela comunidade local.

Nossa proposta é que essas palavras-chaves sirvam como descritores para indexação, assumindo tem papel crucial na formulação correta da consulta com vistas à recuperação automática, bem como para própria formulação da política e dos indicadores culturais.

Inúmeros estudos sobre o uso da Linguagem Controlada e da Linguagem Natural na recuperação da informação têm se concentrado na utilização conjunta das duas linguagens na estratégia de busca, comprovando que o uso simultâneo dessas linguagens proporciona melhor desempenho nos resultados (LOPES, 2002).

Na prática, quem procura no SNIIC informações sobre determinada manifestação ou expressão cultural, ou mesmo aquele que insere informações na plataforma, o fazem a partir da linguagem natural com a qual está familiarizado (muitas vezes utilizando-se de termos locais, regionais ou coloquialismos) e em razão disso, têm grande chance de não obter êxito em sua busca.

⁴⁷ A linguagem natural (LN) é definida por Frederick Wilfrid Lancaster (LANCASTER, p. 200, 1993) como “Esta linguagem é pouco usada porque apresenta grande inconsistência devido inúmeras inconsistências causadas pela subjetividade. Para que o sujeito venha obter uma maior precisão na sua busca a maior parte dos sistemas adota linguagens controladas com normas previamente estabelecidas. A linguagem controlada (LC), também denominada de vocabulário controlado, pode ser definida como um conjunto limitado de termos autorizados para uso na indexação e busca de documentos.

Isso se deve ao fato do SNIIC não contar com uma política clara de tratamento da informação, nem instrumentos de controle de vocabulário, instrumentos básicos para a organização da informação; além disso, o ambiente também não oferece o sujeito outros meios internos de busca e recuperação da informação.

Ideal seria que tanto pessoas quanto máquinas pudessem entender e interpretar tais informações, ou seja, a informação precisa ser estruturada e escrita com valores que se encaixem em uma sintaxe de forma que consiga entender a semântica dos conteúdos.

5.1 Tesauro em ambiente digital

O conceito tradicional de tesauro indica-o como linguagem de representação com a finalidade de homogeneizar terminologias e controlar vocabulários, conforme a norma norte americana ANSI/NISO Z39.19-2003:

Vocabulários controlados organizados em uma ordem conhecida em que as relações de equivalência, homográficas, hierárquicas e associativas entre os termos são claramente exibidas e identificadas por indicadores padronizados de relacionamentos. (ANSI/NISO Z39.19-2003).

Apesar do tesauro ser uma linguagem documental que usa o controle de vocabulário para resolver problemas de ambiguidade da linguagem natural, a literatura mostra que a função do tesauro modificou-se ao longo do tempo (SERGE, 1997 e SPARCK-JONES, 1997) podendo ser utilizado como apoio:

1. para classificação de documentos, na caracterização de temas e categorização de conceitos;
2. à produção e à tradução de textos, principalmente na seleção de vocabulário;
3. à comunicação e aprendizado, na geração da estrutura conceitual;
4. e base conceitual para projetos, na produção do contexto conceitual;
5. à tomada de decisão, na classificação de assuntos;
6. à sumarização de textos, na identificação e associação dos principais conceitos desenvolvidos;
7. nos sistemas de recuperação de informação;
8. nos sistemas de navegação e rotulagem.

Assim, percebe-se que a função de tesouro em ambientes digitais vai além de uma simples mudança de suporte impresso para o digital e corresponde a uma mudança de paradigma com verdadeira redefinição dos princípios conceituais (ARANO, CODINA 2004).

De acordo com a norma ANSI/NISO Z39.19-2003 os tesouros em meio digital podem desempenhar 4 funções, sendo que uma quinta função foi incorporada pela revisão ANSI/NISO Z39.19-200X (MURAKAMI, 2005):

1. **Tradução:** promove um modo para traduzir a linguagem natural dos autores, indexadores e sujeitos para um vocabulário controlado usado para indexação e recuperação;
2. **Consistência:** promove consistência na designação de termos de indexação;
3. **Indicação de Relacionamentos:** indica relacionamentos semânticos entre termos;
4. **Recuperação:** serve como uma ajuda na busca e recuperação de documentos;
5. **Navegação:** provê hierarquias claras e consistentes em um sistema de navegação para ajudar sujeitos a localizar objetos de conteúdo desejados.

Referidas modificações no uso dos tesouros ocorreram à medida do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação e à nova dinâmica de gestão de informações na Web, cujas relações semânticas existentes tornam-se essenciais para o aprimoramento da *Web Semântica* (ARANO, 2005; RAMALHO, VIDOTTI, FUJITA, 2007; PASTOR SÁNCHEZ *et al*, 2009; ALVITE DÍEZ *et al*, 2010; PEÑA *et al*, 2013, p.110).

Shiri & Revie (2000) *apud* Sílvia Arano (2003) fizeram uma listagem dos tipos de tecnologias de representação dos tesouros presentes na Web:

1. 1. Tesouro em um formato de texto estático simples;
2. 2. Tesouro no formato HTML mas ainda estático, sem o uso efetivo de hyperlinks;
3. 3. Tesouro no formato HTML com hyperlinks completamente navegáveis;
4. 4. Tesouro com interface gráfica e visual avançada;
5. 5. Tesouro em formato XML.

Além dessas, a representação de tesouros em *Resource Description Framework* (RDF)⁴⁸ proposto pela World Wide Web Consortium (W3C)⁴⁹ visa e promover interoperabilidade entre aplicações, trocando informações processáveis por máquinas na Web.

Apesar dessa recomendação da W3C, ainda a maioria dos tesouros são representados em bases de dados como linguagens de marcação tipo XML (*Extensible Markup Language*) e raramente são publicados em RDF, problema que pode ser resolvido através da aplicação de métodos para conversão de seu formato nativo para RDF (Miles *et al.* 2006).

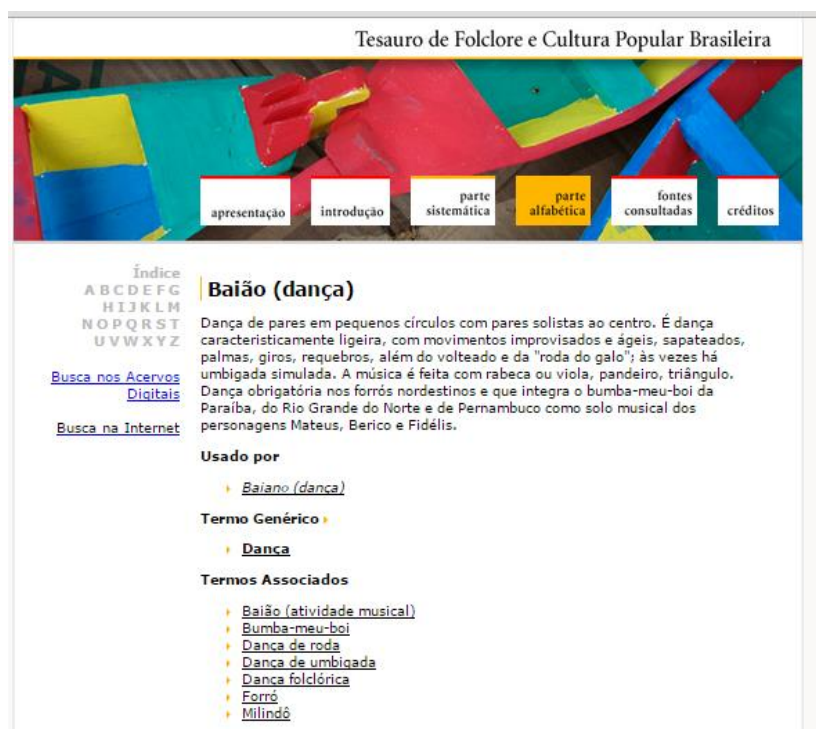
O Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira do Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular (TFCPB) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (CNPFCP, 2004) é um instrumento terminológico de indexação com classificação e conceituação dos termos associados à arte popular, ao indivíduo produtor, o produto e os processos empregados.

Pode-se dizer que este tesouro possui um caráter inédito nas áreas de conhecimento denominadas folclore e cultura popular brasileira, constituindo-se em importante ferramenta para a organização dos conteúdos temáticos dessas áreas, “possibilitando maior agilidade e eficácia no tratamento e recuperação da informação” (IPHAN, 2012).

⁴⁸ O *Resource Description Framework* (RDF) não é linguagem, é um modelo, um padrão para descrição de recursos que visa à interoperabilidade entre aplicações, trocando informações processáveis entre máquinas. O RDF inclui uma indicação da relação que pode existir entre este e outros dados, de acordo com o conjunto de triplos que consiste em sujeito, objeto e predicado (MENDEZ, 1999)

⁴⁹ o *World Wide Web Consortium* (W3C) é um consórcio internacional para difundir recomendações e tecnologias com padrões universais com vistas à Web Semântica, a fim de tornar todos os dados da Web legíveis tanto pelos humanos, quanto por máquinas. Dentre as recomendações da Web Semântica está o RDF.

Figura 18: Tesauro de Folclore e Cultura Popular Brasileira do IPHAN



Fonte: Tesauro de Folclore e Cultura Popular Brasileira⁵⁰

Nossa proposta é que esse tesauro digital seja utilizado experimentalmente no SNIIC como parte de um *Design* conceitual e estruturador desse ambiente digital como formas de representação, gestão uso e integração de recursos multimídias, complementando de forma mais eficaz e eficiente a consulta empregando recursos de vídeo, áudio, fotografia.

Além disso, em razão do SNIIC ser uma plataforma colaborativa, sua atualização deve se dar de forma imediata, através dos requerimentos dos sujeitos colaboradores e suas necessidades, apresentando uma interface de gerenciamento (de uso interno) e outra de visualização (para auxílio à navegação), onde novos termos poderiam ser criados, removidos ou alterados pelo profissional da informação responsável pela sua manutenção.

5.2 Simple Knowledge Organization Sistem (SKOS)

Para a consecução do tesauro, além das normas internacionais, que servem como diretrizes para sua elaboração, formatação e manutenção (ISO 2788 de 1986; ISO 5964 de 1985; ANSI/NISO Z39.19-2003 e ISO 25964-1 de 2011), o uso do padrão *Simple Knowledge Organization Sistem* (SKOS) passou também a ser recomendado pelo W3C a partir de 2009 (MOREAL et al 2010).

⁵⁰ Disponível em: < <http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/apresentacao.html> >

O SKOS foi desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Tecnologia da Informação na Universidade de Murcia e da Cátedra UNESCO em Gestão da Informação nas Organizações. É um modelo que deve ser aplicado na construção de esquemas de conceito, fornece uma linguagem de modelagem conceitual simples e intuitiva, baseada em RDF, fazendo com que sejam lidos por agentes inteligentes e interoperáveis entre diferentes tipos de sistemas de organização do conhecimento (PÉREZ AGÜERA, 2004), visando a Web Semântica (BAKER *et al*, 2013).

Assim, o SKOS possibilita publicar linguagens de indexação através de um mecanismo (triplos - RDF) para representar relações entre diferentes esquemas conceituais, visando a recuperação de informação documental, o que possibilita migrar para a web semântica a baixo custo (MOREIRO GONZALEZ, 2011, p. 45)

O modelo SKOS relaciona os nós que representam o sujeito, predicado ou propriedade, e objeto, e triplos de formulário, ou seja, conecta conceitos seguindo a premissa de que o significado é expresso em RDF (LARA, 2013).

Segundo Moreira Gonzalez, a finalidade do SKOS está em representar a realidade dos termos incluídos em um determinado vocabulário controlado, respeitando a finalidade e o uso para o qual foi concebido (MOREIRO GONZALEZ, 2011, p. 46), aumentando o valor dos modelos configurados pelos tesouros e a capacidade de estabelecer relações entre unidades léxicas ou etiquetas, entre esquemas de conceitos e agrupá-los em coleções (PASTOR *et al*, 2009, p.12).

Isso se deve ao fato dos conceitos estarem ligados entre si por hierarquias, associações e agregados em esquemas conceituais que podem ser mapeados para os termos de outros regimes (LARA, 2013), propiciando padrões de interoperabilidade entre aplicações que são legíveis por máquinas e facilmente recuperar a informação.

No mundo, várias iniciativas, incluindo alguns vocabulários importantes, foram migrados para o formato SKOS e estão disponíveis no domínio público, a exemplo do EuroVoc⁵¹, AGROVOC⁵² e GEMET⁵³. A “*skosificação*” já se faz presente em outros países, e

⁵¹ O EuroVoc é um tesouro multilingue especialmente construído para o tratamento da informação documental das instituições da União Européia.

⁵² AGROVOC é um tesouro estruturado multilingue que abarca todos os campos temáticos da Agricultura, a Silvicultura, a pesca e a segurança alimentar desenvolvido pela ONU e pela Comissão de Comunidades Européias para a Alimentação e Agricultura.

⁵³ GEMET, o GEneral Multilingual Environmental Thesaurus foi desenvolvido como uma ferramenta de indexação, recuperação e controle para o Centro Temático Europeu sobre Catálogo de fontes de dados (ETC / CDS) e da Agência Europeia do Ambiente (AEA), como uma enciclopédia "geral", com o objetivo de definir uma linguagem geral comum, um núcleo de terminologia geral para o ambiente.

sugere-se sua replicação no SNIIC para uma melhor interatividade do sistema, bem como para a sua eficaz interoperabilidade entre outras aplicações e sistemas.

5.3 Nosso Laboratório de *Design* para a aplicação do Tesauro na plataforma SNIIC

A implementação da teoria descrita nesta dissertação envolve a necessidade uma equipe multidisciplinar para sua consecução. Partindo dessa percepção e premissa, entramos em contato com o grupo de estudo sob orientação do professor e pesquisador Ricardo da Silva Torres, do Instituto de Computação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que aceitou colaborar conosco, com o desenvolvimento de nossa proposta. Durante a disciplina de banco de dados, na qual apresentamos o SNIIC e propusemos a viabilidade da realização do exercício descrito teoricamente neste capítulo, o professor nos colocou em contato com seus discentes para o exercício conjunto de *Design* da Informação.

O grupo formado pelos discentes Alberto Arruda de Oliveira, Karina Olga Maizman Bogdan e Pedro Ribeiro Mendes Júnior, aceitou o desafio da pesquisa e, a partir dele, também pode perceber que no SNIIC, como havíamos detectado em nosso estudo, dependendo do termo utilizado na consulta para a recuperação da informação podia-se não encontrar resultados relevantes para o internauta no ambiente do SNIIC.

A fim de solucionar esse problema, apontado conjuntamente, a equipe discente propôs junto ao professor, o desenvolvimento de um sistema de expansão de consultas para a plataforma SNIIC, para minimizar os casos de consultas mal sucedidas, permitindo que sujeito informacional realize consultas utilizando seu vocabulário natural, provendo assim um maior acesso às informações mantidas pelo SNIIC. No relatório em anexo, os discentes descrevem como se deu a aplicação prática, que passo nesse momento a transcrever resumidamente.

Em princípio, a expansão de consultas deveria ser feita com base em um conjunto de termos relacionados ao termo de pesquisa, com base nas informações contidas no TFCPB, escolhendo um dos termos mais prováveis de serem encontrados no banco de dados armazenado pelo SNIIC.

Para realizar a expansão de consultas foi introduzido o padrão SKOS para a elaboração, formatação e manutenção do TFCPB. Na escolha deste padrão, as informações do tesauro foram mantidas com base no modelo RDF para facilitar a troca de dados pela web, assim como a junção de dados mesmo que mantidos em esquemas que diferem entre si.

O processo de execução do trabalho foi dividido em etapas nas quais se deu:

1. o processamento de consultas no TFCPB, subdividida em: (a) obtenção do tesauro, (b) representação no modelo RDF/SKOS e (c) elaboração e expansão de consultas utilizando o novo modelo do tesauro baseado no SKOS;
2. o processamento de consultas na base de dados do SNIIC, que consiste essencialmente no processamento das consultas, expandidas e não expandidas, diretamente na base do SNIIC.

O sistema de processamento de consultas desenvolvido, cujo código-fonte está disponível para *download*, abrangeu duas funcionalidades principais: (1) Interface de expansão de consultas; (2) e interface de consultas (*application programming interface* - API) no SNIIC com termos expandidos; A primeira funcionalidade é provida por uma interface *web* que permite ao usuário a inserção de múltiplos termos que deseja expandir e selecionar os termos expandidos resultantes que julgar mais interessantes para busca no SNIIC.

O internauta pode entrar com um ou mais termos que deseja expandir, se deseja expandi-los ou não e qual a profundidade de expansão desejada. Os termos devem ser inseridos separados por espaço ou unidos por símbolos “+”, “,” e “;”.

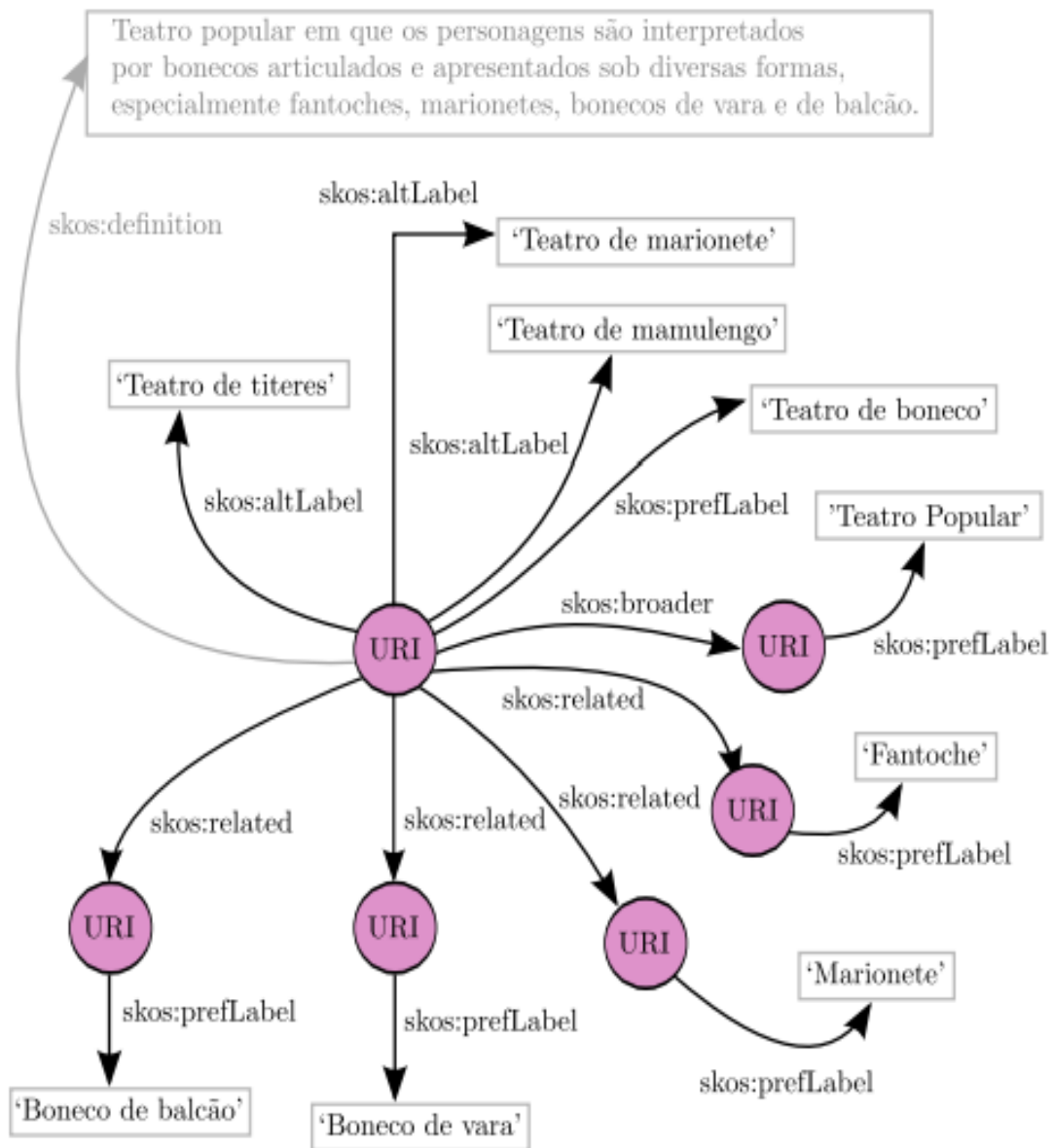
Caso o termo desejado seja composto de diversas palavras, como, por exemplo, “Teatro de boneco”, este deve estar entre aspas duplas. Se o botão de expansão de consultas for marcado, o sistema buscará no TFCPB representado em RDF os termos inseridos, listando como resultado os termos sinônimos, genéricos, específicos e associados.

A partir do tesauro anteriormente definido foi construído o grafo de representação considerando a definição de tripla- **recurso, propriedade e valor**- onde:

- **recurso** é representado pela URI do termo;
- **propriedade** pelos relacionamentos *prefLabel*, *altLabel*, *broader*, *narrower* ou *related*;
- **valor**: representado por um termo literal para as propriedades *prefLabel* (o termo) e *altLabel* (sinônimo do termo), ou por uma outra URI para as propriedades *broader*, *narrower* e *related*, que indicam o relacionamento entre conceitos.

Segue abaixo um exemplo da representação gráfica do termo “Teatro de boneco” em RDF:

Figura 19: Exemplo de mapeamento do termo “Teatro de boneco”



Fonte: Relatório final dos pesquisadores da Unicamp (em anexo)

Por fim, no campo *Search Depth*, o sujeito informacional indica a profundidade máxima de expansão, que só se aplica para a expansão de termos associados. Esse valor, um inteiro entre 1 e 4, indica se para os termos resultantes da busca original, novas buscas deverão ser realizadas.

A profundidade 1, indica que apenas os termos originais, entrados pelo usuário, serão expandidos. Uma profundidade de 2, por exemplo, indica que para cada termo associado aos termos entrados pelo usuário, o sistema também realizará a expansão para eles. A profundidade é limitada em 4 pois, além de números maiores resultarem em uma expansão em termos que

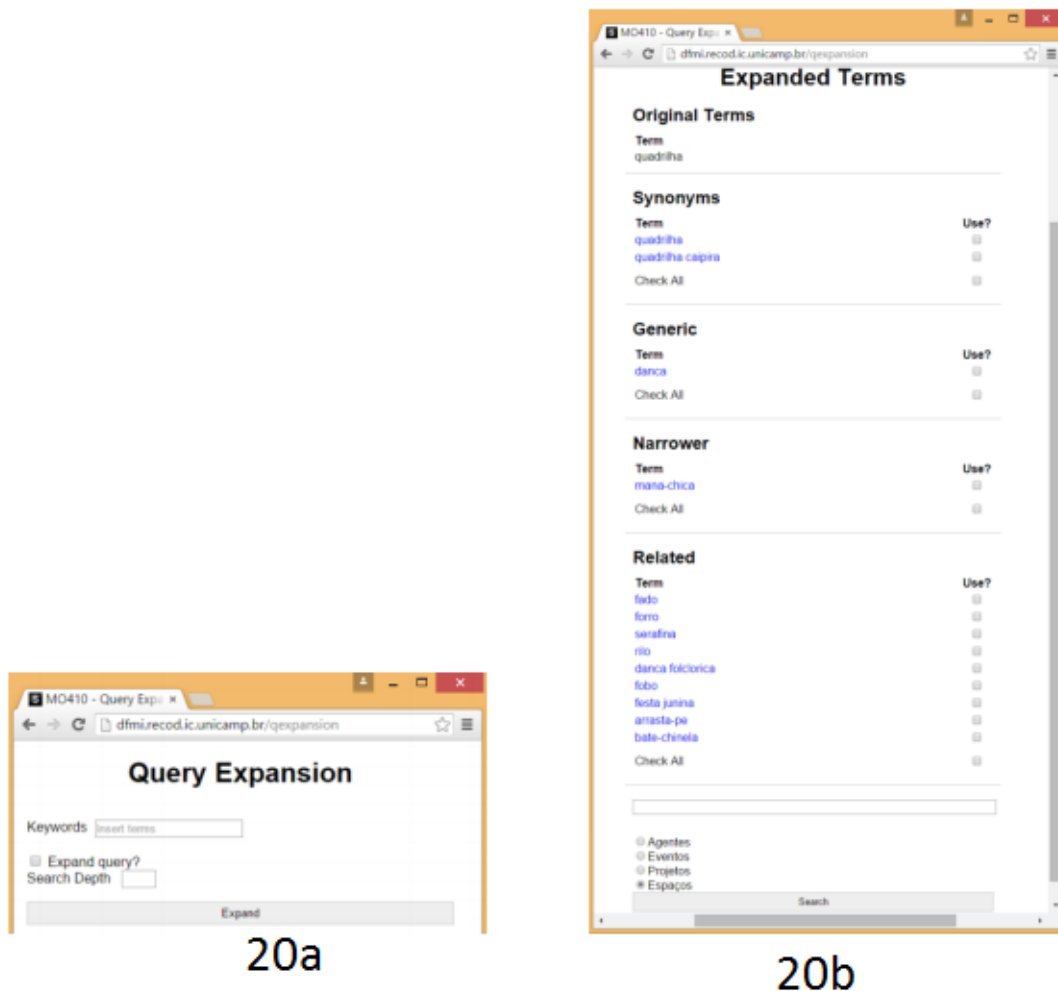
muitas vezes fogem do escopo do esperado pelo usuário, o processo de busca também torna-se muito lento.

Uma vez buscados os termos, o sistema avança para a tela de resultados da expansão, apresentada na Figura 20a. A tela é separada de acordo com a categorização dos resultados em termos sinônimos, genéricos, específicos e associados.

Cada um dos termos resultantes possui links para a página com sua descrição no site do TFPCPB e uma caixa para marcar se o termo será utilizado na busca na base de dados do SNIIC. Permitindo ao internauta quais dos termos expandidos ele deseja utilizar na busca, o sistema torna possível uma melhor análise do impacto da expansão de consultas. É importante citar que os termos “entrados” pelo sujeito (que foram expandidos) aparecem na listagem de sinônimos, e devem ser marcados para serem adicionados à consulta final.

Os termos marcados aparecem unidos por “+” na caixa de texto mostrada abaixo da listagem de termos resultantes, podendo ser copiados para busca em outras plataformas. O sujeito então seleciona em qual das bases do SNIIC gostaria de realizar a busca, cujas opções são: Agentes, Eventos, Projetos e Espaços culturais. Clicando no botão Search, a consulta é realizada no SNIIC e o sujeito é direcionado para a página de resultados (ver Figura 20b). Se o internauta não selecionou nenhum termo para busca, o sistema volta para a tela inicial.

Figura 20: Interface web do sistema de expansão de consultas. (20a) O sujeito entra com os termos que deseja expandir, e a profundidade da expansão. (20b) Página de resultados da expansão de consulta dos termos entrados pelo sujeito.



Fonte: Relatório final dos pesquisadores da Unicamp (em anexo)

Os resultados apresentados na página de resultados foram obtidos utilizando a API de busca do SNIIC. No topo da página, é mostrado em qual das bases do SNIIC a consulta foi realizada. Os termos são buscados em três campos dos dados presentes no SNIIC: nome, descrição curta (shortDescription) e descrição longa (longDescription).

Nos resultados, os termos originais são mostrados destacados em negrito e azul e os termos expandidos em negrito. Uma das limitações da API de busca do SNIIC é não considerar os termos buscados como partes de palavras existentes nos campos buscados. O código-fonte do sistema desenvolvido está disponível para *download*⁵⁴ e as instruções para uso encontra-se acessível pelo mesmo link.

⁵⁴ Disponível em: <https://bitbucket.org/pedromjunior/mo410-query-expansion/wiki>.

5.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Organizar, sistematizar e difundir informações objetivas sobre cultura, não é uma atividade simples ou auto-descritiva; representa grande desafio para a Ciência da Informação (CI). Torna-se, portanto, indispensável o emprego de novas abordagens tecnológicas de representação e recuperação de recursos informacionais (RAMALHO, VIDOTTI, FUJITA, 2007).

O SNIIC já contém um grande volume de informações culturais que necessitam ser processadas e estruturadas por meio de um *Design* de Informação apropriado. Assim, o uso de um tesouro de patrimônio e expressões culturais auxiliará na organização de informações no ambiente digital; em um primeiro momento para controle terminológico no momento da indexação e disponibilização para o cidadão, leigo ou especializado. No momento da interação, converte a linguagem natural dos registros *bottom up* em uma linguagem controlada *top down*.

A seguir, a utilização do padrão SKOS em RDF possibilitará a criação de ligações e permitirá a melhoria da interoperabilidade entre outros sistemas de informação.

Ademais, deve-se ter em conta que o SNIIC está em fase de implantação e, uma vez embora parcialmente instituído a utilização do tesouro contribuirá para a construção de ontologias, possibilitando níveis de relacionamentos avançados que podem ser processados de forma automatizada por computadores (RAMALHO, VIDOTTI, FUJITA, 2007; BAÑOS-MORENO et al, 2013).

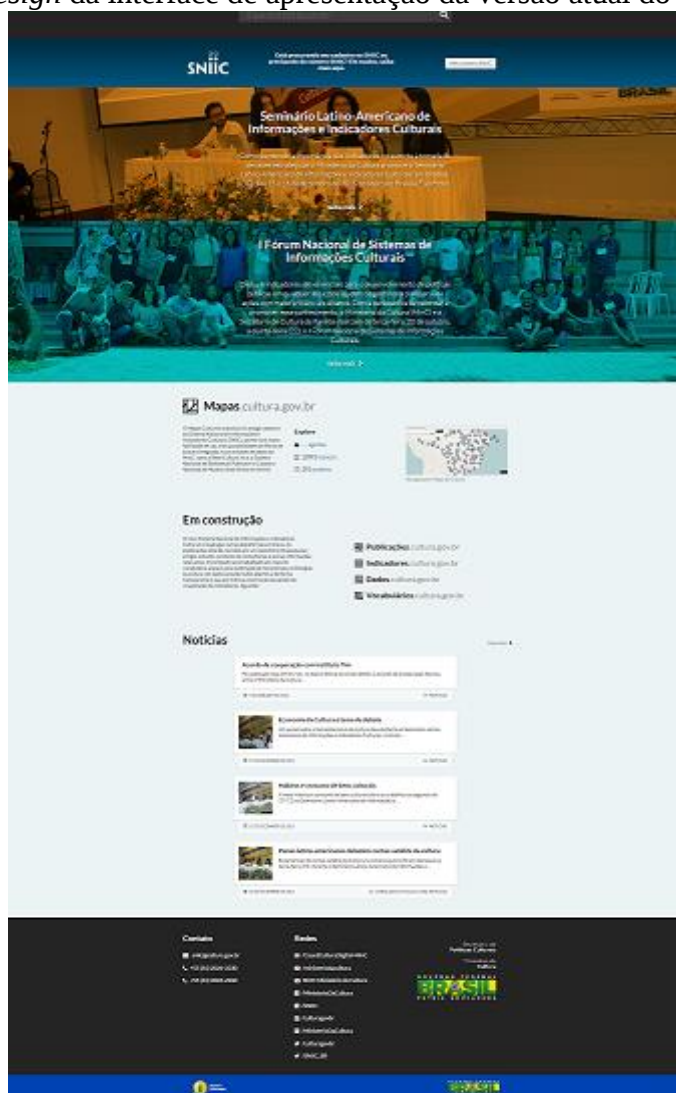
No entanto, pesquisas sobre conhecimento tecnológico representam um grande desafio, pois de um lado estão os pesquisadores diretamente envolvidos com o desenvolvimento de sistemas e produtos e, de outro, àqueles que são afetados pelas incorporações desses aperfeiçoamentos e avanços e finalmente, àqueles do meio acadêmico que estudam esses fenômeno.

Esse desafio provido pelas mudanças e alterações tecnológicas foi experimentado durante o desenvolvimento dessa pesquisa de mestrado, uma vez que a plataforma SNIIC, objeto de nosso estudo, sofreu profundas alterações em sua configuração inicial e isso nos leva a traçar algumas comparações e refletir sobre o assunto sob os pontos de vista da Ciência da Informação e do *Design* da Informação.

O sistema criado para solucionar problemas na recuperação da informação no SNIIC foi afetado pelas grandes alterações em sua interface gráfica e em suas funcionalidades advindas no fim de outubro de 2015. Isso porque a parte do sistema que havia sido implementado, que direcionava a consulta diretamente para a plataforma SNIIC, passou foi inutilizada e essa

mudança afetou a disponibilidade dos dados referentes aos eventos culturais, que não estão mais disponíveis como antes, conforme figura abaixo:

Figura 21: Design da interface de apresentação da versão atual do SNIIC



Fonte: SNIIC⁵⁵

Embora a plataforma SNIIC da maneira que foi projetada e apresentada primeiramente, não exista mais, nosso estudo, laboratório e sugestões permanecem validadas e aplicáveis na nova versão, que apresenta uma segmentação tanto dos conteúdos que foram alocados e distribuídos em páginas próprias com endereços distintos que poderão ser acessado pelo ID da Cultura⁵⁶, a partir do segundo semestre desse ano de 2016.

⁵⁵ Disponível em: < <http://sniic.cultura.gov.br/>>

⁵⁶ ID consiste num sistema de identificação aberto – OpenID - que permite acesso a vários sites através de uma única conta de usuário. Assim, através do ID da cultura haverá a aplicação de login único para o usuário acessar os serviços digitais do Ministério da Cultura.

Destacamos que, em esse novo Design de interação, nossa sugestão desenvolvida a partir do Laboratório multidisciplinar com o docente Ricardo Torres e seus discentes para a incorporação de um Tesouro no ambiente será alocada na página Vocabulário, pois agora o novo SNIIC ainda integrará os seguintes sistemas:

- **Mapas Culturais:** O “Mapas Culturais” substituirá o antigo cadastro do Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC). Neste mapa constarão as informações já cadastradas no antigo SNIIC (agentes, espaços e projetos) e serão reunidas às informações da Rede Cultura Viva e também há previsão de serem agregadas bases de dados do Sistema Nacional de Bibliotecas e do Cadastro Nacional de Museus ao Mapas Culturais;.
 - **Publicações:** trata-se de um Repositório sobre publicações relacionadas à cultura;
 - **Indicadores:** reunirá painéis de visualização de dados, na forma de gráficos e tabelas, de políticas ou informações culturais. O primeiro painel lançado será com as informações das pesquisas de Perfis de Municípios (MUNIC) realizada pelo IBGE. Disponível em Indicadores.cultura.gov.br.
 - **Dados:** um catálogo para busca e acesso aos dados públicos dos sistemas informacionais do governo federal, disponibilizando recursos em formatos de “dados abertos” não proprietários, legíveis por máquina, atendendo aos critérios da Lei de Acesso à Informação (LAI) e à política de transparência do governo. Disponível em Dados.cultura.gov.br.
 - **Vocabulário:** é o ambiente para publicação das taxonomias e ontologias dos Sistemas Culturais governamentais, seguindo padrões do W3C e da Web Semântica e construídos colaborativamente. Este módulo está em construção e serão incluídos em todos os sistemas informacionais do Ministério da Cultura para cruzamento das informações e interoperabilidade, e conterà com: Desenvolvimento de Ontologias para a Cultura; Desenvolvimento de Modelo de Governança para essas ontologias; Consolidação do “Glossário da Cultura”. Disponível em: Vocabulário.cultura.gov.br.
 - **Rede Cultura Viva:** Auto declaração e homologação dos Pontos de Cultura.
-

Figura 22: *Design* da interface de apresentação da versão atual do SNIIC



Fonte: SNIIC⁵⁷

Ressaltamos que esses sistemas ainda não foram disponibilizados na nova Interface de Interação da plataforma do SNIIC, em construção. Porém, de acordo com o MinC se apresentam como passos seguintes as etapas previstas como segue:

- Consolidação do Plano de Dados Abertos e Indicadores;
- Criação do Catálogo de Indicadores;
- Desenvolvimento sistemático de pesquisas;
- Lançamento do “Glossário da Cultura”;
- Suporte a estados e municípios;
- Formação de gestores;
- Integração dos mapas federados;
- Incentivo a cartografia;
- Incentivo ao desenvolvimento de aplicações derivadas;

Referidas mudanças intensificam ainda mais a necessidade de continuidade das pesquisas sobre a plataforma, sobretudo questões afetas às áreas da CI e do *Design* da Informação, que podem oferecer subsídios na construção de soluções.

⁵⁷ Disponível em: <<http://sniic.cultura.gov.br/>>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Cultura além da dimensão econômica, vista como setor produtivo de investimento para a geração de trabalho, renda e inserção social para os cidadãos, passa a ser vista em sua dimensão simbólica e cidadã, expressa na riqueza de sua diversidade de formas e expressões e no exercício do direito à sua identidade. E para que sejam formuladas políticas públicas culturais, formação de uma agenda, bem como seja estimulada por meio de programas e leis, gestores, produtores culturais e artistas precisam conhecer informações e indicadores da área.

Diante da constatação dessa necessidade e buscando a sistematização de informações afetas à área cultural para as instituições e órgãos gestores e para a sociedade, reunidas em um só lugar, foi desenvolvido o Sistema de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC), por iniciativa do governo federal.

Assim, a presente dissertação teve como objeto de estudo a plataforma SNIIC, e como objetivo geral identificar recursos e subsídios que ampliem as possibilidades de acesso, compartilhamento e apropriação da informação na plataforma e assim, contribuir com a área da Ciência da Informação, sob a égide dos princípios do *Design* da Informação e da Arquivologia.

Nesse contexto, ressalta-se a importância da pesquisa realizada, visto que os objetivos específicos propostos foram atingidos em sua totalidade e os resultados obtidos podem ser utilizados tanto como modelo de investigação, para a troca de experiência e a difusão do conhecimento na aplicação da teoria na prática da Ciência da Informação.

No decorrer dos estudos vimos que no Brasil, como em outros países em desenvolvimento, a área cultural sempre foi considerada a mais pobre e desprestigiada, comparada com outros setores (segurança, saúde, educação) em qualquer que seja a instância administrativa federal, estadual ou municipal (BOTELHO, 2001) e historicamente apresenta um orçamento baixo, o que influencia sobremaneira a descontinuidade de ações e programas delineados em políticas públicas.

A dificuldade em se alavancar recurso para a área da cultura é um dos inúmeros fatores limitadores do seu desenvolvimento, outros tantos, de ordem estrutural, administrativa, de gestão, de pessoas e de coordenação da área, fazem com que não haja sistematização, nem reunião em uma base única com informações interoperáveis nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal).

Em grande parte, devido à morosidade do processo de coleta, sistematização das informações e apresentação dos resultados pelo IBGE, mesmo após o advento das tecnologias digitais com todo seu aparato, e do convênio firmado em 2004 com o MinC para

desenvolvimento do Sistema de Informações e Indicadores Culturais que resultou em dois estudos um de 2003-2005, publicado em 2006 e outro 2007-2012, publicado somente em 2013.

Portanto, leva-se pelo menos três anos até que se tenha referidas informações, tempo demasiadamente longo se considerarmos que um gestor público tem mandato de 4 anos para ocupar tal cargo e certamente ele não pode depender disso como instrumento estratégico para atuar eficientemente.

Notamos que está consolidado o entendimento de ter indicador cultural como peça-chave para a formulação e implementação de políticas públicas, mas a agilidade do processo, a formulação de indicadores culturais que considere todas as dimensões da cultura na sua formulação (não apenas a econômica), juntamente com a participação social (pois é quem dará grande parte das respostas às formulações de indicadores de caráter qualitativo e quantitativo), só serão alcançados por meio do funcionamento efetivo da plataforma do SNIIC.

Nos canais de cultura, a complexidade das múltiplas vias por meio das quais trafegam conteúdos informacionais se sedimenta em sistemas sociais convergentes. Nesse contexto, o compartilhamento dos bens culturais está naturalmente ligado aos meios físicos de transferência da informação e logicamente no seu *Design* de apresentação, dentre os quais se encontra o SNIIC.

O estudo dissertativo, também, destaca que a plataforma digital cultural SNIIC, ao lado dos tradicionais bibliotecas, arquivos e museus, se apresenta como um espaço ressignificado em locus de registro, armazenamento, disseminação, preservação, custodia ampliada para a transformação da informação e da memória em conhecimento interativo e vivo; trata-se não somente de um grande repositório de dados e informações para estudos, consultas, criação de indicadores, portanto.

Assim, a materialização das memórias individual, coletiva e marginal em suporte digital formam um patrimônio documental importante para a memória do futuro que, na plataforma SNIIC, têm a possibilidade de salvaguarda, preservação e disseminação.

Contudo, para isso é necessário aprofundar estudos sobre os acervos e documentos eletrônicos gerados em sistemas dinâmicos e interativos e seus fluxos informacionais no SNIIC a fim de possibilitar o devido tratamento de documento arquivístico, com estabelecimento de política clara sobre esse volume de informação gerado, garantindo-lhe as características de: autenticidade, fidedignidade, naturalidade, inter-relacionamento e unicidade.

Torna-se importante salientar que pesquisas e trabalhos como este de identificação da natureza dos documentos produzidos devem ser realizados, pois, os resultados permitiram um

olhar mais sensível sobre os conjuntos documentais produzidos, situação encontrada diariamente em vários setores do governo.

Como temas de futuras pesquisas seria a possibilidade de implantação de numeração dos formulários para que cada estado, cada município possa ter conhecimento mais apurado dos indicadores referentes à sua região, e assim um maior controle referente ao seu território, e a fim de poder atuar na implantação de políticas públicas culturais com maior eficácia e eficiência.

Outro desafio encontrado na pesquisa foi a ausência de instrumentos de controle de vocabulário, instrumentos básicos para a organização da informação; além disso, também não se oferece o sujeito outros meios internos de busca e recuperação da informação.

Enquanto o ideal seria o estabelecimento de conjunto de metadados que pudessem ser lidos e interpretados, tanto por pessoas quanto máquinas. Para a interoperabilidade, cujo estudo propiciaria uma extensão inapropriada neste trabalho, porém necessária, indicando a urgência de estudos futuros.

Para isso, a informação necessita ser estruturada e transcrita com valores que se encaixem em uma sintaxe pré-estabelecida, visando o entendimento da semântica dos conteúdos. Trabalho que deve ser feito de maneira estratégica pensada para ser compreendida de forma automática, uma vez que para o humano é praticamente interminável a sistematização de informação gerada na área cultural num país de estruturas tão complexas como o Brasil.

Sob pena de continuar a mesma morosidade no processamento da informação apresentada pelo IBGE que o faz ineficientemente, justamente por não ter desenvolvido o Design de recursos, como o indicado em nosso trabalho.

Assim, a fim de colaborar com a solução da urgente necessidade verificada em nosso país, investigamos a indicação de um tesouro digital em SKOS como parte de um *redesign* conceitual e estrutural desse ambiente digital.

Essa pesquisa é muito importante visto que demonstrou que a utilização de um tesouro também é capaz de propiciar padrões de interoperabilidade entre aplicações que são legíveis por máquinas para facilmente recuperar a informação, juntamente com o desenvolvimento de um sistema de expansão de consultas, para diminuir os casos malsucedidos. Dessa forma, permitindo que o internauta realize consultas a partir de seu vocabulário natural, provendo assim um maior acesso às informações mantidas pelo SNIIC.

Disso resulta a possibilidade de modelação de outras plataformas, para que outros sistemas de informação possam também utilizar tesouros com outros temas, como forma de controle de vocabulário, na recuperação da informação pela expansão de busca.

Ademais, a implantação e implementação de um instrumento como este, previsto em nossa pesquisa, alinha-se com as necessidades de alterações realizadas em outubro na plataforma SNIIC e apresentam-se como grande oportunidade para continuar e aprofundar os estudos na área.

Isso porque, ainda muitos desafios estão postos, juntamente com tantos outros de outras ordens, para que haja efetiva consolidação do Plano de Dados Abertos e Indicadores, do desenvolvimento sistemático de pesquisas estabelecidas em todas as dimensões da cultura, de produção de um vocabulário controlado, de integração dos mapas federados, de interoperabilidade, mesmo com as mudanças na interface de interação.

Observou-se que estudar aspectos relacionados ao desenvolvimento e implementação de soluções na busca e recuperação da informação na plataforma SNIIC configurou-se em trabalho metodológico complexo e de difícil aplicação que na prática, extrapolava a área de conhecimento da Ciência da Informação, e, portanto, foi preciso a formação de equipe multidisciplinar.

Concluimos que a convergência entre a Ciência da Informação e o Design da Informação na plataforma SNIIC se dá em diversas camadas e diferentes graus de aplicações, tanto teórico como prático. Preferimos explorar a dimensão da interface de apresentação do SNIIC sob a perspectiva das duas áreas, e cuja pesquisa se direcionou para a necessidade de atuação pós-custodial do profissional da informação, por meio da curadoria digital e contextos multirelacionais de criação e uso da informação pelos sujeitos.

Compreendemos que SNIIC está em construção, muitos desafios e questionamentos emergem, mas tanto a Ciência da Informação quanto o Design da Informação e seus profissionais podem apontar e ajudar a equacionar os problemas surgidos, auxiliando nessa tarefa e assim cumprir sua função social; grande oportunidade para continuar e aprofundar os estudos e aplicar as potencialidades de curadoria digital.

Para tanto, sugerimos a continuidade em pesquisas na área da Ciência da Informação e sua subárea Arquivologia, para a melhoria do *Design* da Informação no que toca às potencialidades de curadoria digital de conteúdos e linguagens da cultura, convergidos na plataforma SNIIC, enriquecendo, dessa forma, as duas ciências.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **A indústria cultural: o iluminismo como mistificação das massas**. In: Indústria cultural e sociedade. São Paulo: Paz e Terra, 2002;

ALVITE DÍEZ, M. L. et al. Docutes: tesouro de Ciencias de la Documentación. León: Universidad de León, [2004]. Disponível em: <<http://www3.unileon.es/dp/abd/tesouro/pagina/tesdocumentacion/docutes.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2016

ARANO, Sílvia. Thesauruses and ontologies. **Revista Hipertext.net**; num. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.hipertext.net>>. Acesso em: 11 out. 2015.

ARECHABALETA, Marta González. **Las plataformas de teleformación: Elementos esenciales a tener en cuenta**. Disponível em: <<http://www.horizonteweb.com/magazine/comunet2.htm>>. Acesso em: 11 out. 2015.

BARRETO, Aldo De Albuquerque. O tempo e o espaço da ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 17-24, Junho 2002 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862002000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 05 Out. 2015.

_____. Bases de dados, repositórios de informação, bibliotecas digitais e virtuais. Publicado em 21 abr. 2010, *on line*. Disponível em: <<https://aldobarreto.wordpress.com/2010/04/21/bases-de-dados-e-repositorios-de-informacao/>>. Acesso em 11 out. 2015.

BEZERRA, Jocasta Holanda. Weyne, Rachel Gadelha. Política Cultural no Brasil Contemporâneo: Percursos e Desafios. In: IV Seminário Internacional – Políticas Culturais – 16 a 18 de outubro/2013 Setor de Políticas Culturais – Fundação Casa de Rui Barbosa – Rio de Janeiro – Brasil. /Disponível em: <<http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2013/11/Jocasta-Holanda-Bezerra-et-alii.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

BORGES, Jussara; OLIVEIRA, Lídia. Competências infocomunicacionais em ambientes digitais. **Observatorio**, v. 5, n. 4, 2011. Disponível em: <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/508>. Acesso em: 20 set.2015.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 28. ed. São Paulo. Malheiros, 2013.

BOTELHO, Isaura. Dimensões da Cultura e Políticas Públicas. **Perspectiva**. São Paulo, v.15, n. 2, p. 73-83, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8392001000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 out. 2015

BRASIL, ACESSO À INFORMAÇÃO. INSTITUCIONAL. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/institucional>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.343, de 2 de dezembro de 2010.** Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em:
< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112343.htm>. Acesso em 22 set.2015.

BRASIL, Ministério da Cultura. Institucional. Disponível em:
<<http://www.cultura.gov.br/institucional>>. Acesso em: 14 fev. 2016

BRASIL. Ministério da Cultura. **Metas do Plano Nacional de Cultura.** Brasília, DF, 2011. Disponível em:
<http://www.cultura.gov.br/documents/10883/11294/METAS_PNC_final.pdf/3dc312fb-5a42-4b9b-934b-b3ea7c238db2>. Acesso em: 2015.

BRASIL, Ministério da Cultura, SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS. Disponível em: < <http://www.cultura.gov.br/secretaria-de-politicas-culturais-spc>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

CALABRE, Lia. **Política cultural no Brasil: um histórico.** In: Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2005, Salvador. *Anais eletrônicos...*Disponível em: < <http://www.cult.ufba.br/enecul2005/LiaCalabre.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

_____. **Políticas Culturais no Brasil: balanço e perspectivas.** In: Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2007, Salvador. *Anais eletrônicos...*Disponível em: <http://www.guiacultural.unicamp.br/sites/default/files/calabre_l_politicas_culturais_no_brasil_balanco_e_perspectivas.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2016.

CASTELS, Manuel. **O poder da identidade.** São Paulo: Record.2003.

CLARK, Giovani. **Política econômica e Estado.** *Estud. av.* [online]. 2008, vol.22, n.62, pp. 207-217. ISSN 1806-9592. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142008000100014>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

CANCLINI, Néstor García. Políticas culturales en America Latina. Cidade do México: Editorial Grijalbo, 1987.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em:
<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54/47>>. Acesso em: 20 set.2015.

CARMONA, C. M. Consideraciones sobre el método archivístico. **Documenta & Instrumenta**, v.1, p.24-35, 2004.

CARTOGRAFIA COLABORATIVA. In: Enciclopédia Itaú Cultural Arte e Tecnologia. 2009. Disponível em: <<http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-index.php?page=cartografia+colaborativa>>. Acesso em: 25 set. 2014.

CARVALHO, Ângela Maria Grossi de. **A Apropriação da informação: um olhar sobre as políticas públicas sociais de inclusão digital**. 2010. 169 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

CASTELLANOS RIBOT, Alfonso, (2004). El sistema de información cultural de México. **Boletín Gestión Cultural**. 7 (2004). Disponível em: <<http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/1556.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

CENTRO NACIONAL de FOLCLORE e CULTURA POPULAR. **Tesouro de Folclore e Cultura popular**. Rio de Janeiro: CNFCP/IPHAN/MinC; Brasília: Unesco, 2004.

CIA. CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. Documentos de arquivo electrónicos: manual para arquivistas. Estudo nº 16. Abril, 2005. Disponível em: <www.ica.org/download.php?id=1616>. Acesso em: 14 fev. 2016

CONARQ - Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE – **Glossário: Versão 4.0** - Julho de 2008. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Glossario/2008ctdeglossariov4.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2016

CONCETTI, Sebastián. **El impacto producido por la descarga de música por Internet en la industria musical argentina durante el siglo XXI**. VII Jornadas de Jóvenes Investigadores. 2013. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponível em: <<http://www.aacademica.com/000-076/83.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

CULTURA. In: WIKIPEDIA. 2015. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cultura>>. Acesso em: 25 set. 2015.

CULTURA DIGITAL. SNIIC: versão 1.0 do Registro Aberto da Cultura (RAC) e Nuvem da Cultura. Disponível em: <<http://culturadigital.br/sniic/>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional (Brasil), 2005. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/download/dic_term_arq.pdf> Acesso em: 14 fev. 2016

DALMAZ, Carla; ALEXANDRE NETTO, Carlos. A memória. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v.56, n. 1, Jan. 2004. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252004000100023&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 23 mar. 2016.

DIAS, Cláudia Augusto. **Método de avaliação de programas de governo eletrônico sob a ótica do cidadão-cliente**: uma aplicação no contexto brasileiro. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília.

DINIZ, Eduardo Henrique; BARBOSA, Alexandre Fernandes; JUNQUEIRA, Álvaro Ribeiro Botelho; PRADO, Otavio. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.43,

n. 1, p.23-48. 2009. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a03v43n1.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2013.

DÓRIA, Carlos Alberto. A Merencória Luz do Estado. In: Cultura: Vida e Política. São Paulo: **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 15, n. 2, abr-jun de 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v15n2/8581.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

DUQUE, Claudio Gottschalg; SAMPAIO, Cátia da Silva. Comunicação cartográfica: semântica em ferramentas de mapeamento colaborativo na web. **DataGramaZero**: Revista de Informação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, ago. 2013. Disponível em:<http://www.dgz.org.br/ago13/Art_04.htm> Acesso em: 20 set.2014.

DURAND, José Carlos. **Cultura como objeto de política pública**. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 15, n.2, Apr. 2001

ESTADO DE BEM-ESTAR SOCIAL. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2016. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Estado_de_bem-estar_social&oldid=44435441>. Acesso em: 7 fev. 2016.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5ª.ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2006. p.210.

FORSTER, HORST. **Bringing digital preservation on the political agenda: motivation and outlook**. London: British Library. 2008. Disponível em: <http://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/dir_e/hf-speech-final-london300908_en.pdf>

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOBERT, MULLER In, VAZ., L.G.D.; Políticas públicas. Revista nova Atenas de educação e tecnologia. **Revista eletrônica do departamento**. Acadêmico de ciência da saúde Educação física e esportes – Biologia – Segurança do trabalho. Vol. 10, nº. 01, jan./jun./2007.

GUEZZI, Daniela Ribas; CATELLI, Rosana Elisa Catelli. **Indicadores quantitativos, pesquisas sobre hábitos culturais, e políticas públicas de cultura**. IV Seminário Internacional – Políticas Culturais – 16 a 18 de outubro/2013 Setor de Políticas Culturais – Fundação Casa de Rui Barbosa – Rio de Janeiro – Brasil. Disponível em: <<http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2013/11/Daniela-Ribas-Ghezzi-et-alii-.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

GUTIERREZ, Daniel. The Construction of Indicators as an Epistemological Problem. **Cinta moebio**, Santiago , n. 34, p. 16-36, Mar. 2009. Disponível em:<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2009000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 out. 2015.

HEREDIA HERRERA. Antonia. En torno al tipo documental. Arquivo & Administração, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.25-50. 2007.

InterPARES Project. **Roteiro para análise contextual dos Estudos de Caso**. Rio de Janeiro. 2007. Disponível em:

<http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_template_para_analise_diplomatica.pdf> . Acesso em: 25 fev. 2016.

IPHAN. **Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira**. Edição multimídia. Rio de Janeiro: 2006. Disponível em:

<http://www.cnfcp.gov.br/interna.php?ID_Secao=30> Acesso em: jul. 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Estudos e pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica nº31. Sistema de Informações e Indicadores Culturais, 2007 a 2010**. Disponível em:

<[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Indicadores_Culturais_2007_2010\(1\).pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Indicadores_Culturais_2007_2010(1).pdf)>. Acesso em: jul. 2015.

ISO 204. **Terminology work -- Principles and methods. 2009**.

Disponível em: <http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=38109>. Acesso em: jul. 2015.

JANNUZZI. Paulo de Martinho. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**. v.56, n.2, 2005. Brasília, DF/Brasil. Disponível em:< <http://seer.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/222/227>>. Acesso em: 10 set.2015.

JARDIM, José Maria. A lei de acesso à informação pública: dimensões político-informacionais. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Método Eventos, 2012. GT 5: Política e economia da informação. Disponível em:

<<http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19384.pdf>> Acesso em: 10 set.2014.

_____. A construção do e-gov no Brasil: configurações político-informacionais. In. **Cinform**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/30772-32926-1-PB.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

JORENTE Maria José Vicentini; SILVA, Anahi Rocha Silva; PIMENTA, Ricardo Medeiros. Cultura e Memória na Plataforma SNIIC. **LIINC em revista**. Vol. 11, n. 1 (2015). Disponível em: < <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/800>>. Acesso em 11 out. 2015.

KERN, Vinícius Medina. Informação e conhecimento em plataformas de governo eletrônico **In: Governo eletrônico e inclusão digital**. Florianópolis-SC: Fundação Boiteux, 2009, p. 63-71. [<http://tr.im/Ff5M>] [Texto preparado como registro da apresentação no III Encontro Ibero-Latino-Americano de Governo Eletrônico e Inclusão Digital, UFSC, 2007, Mesa redonda Metodologias de E-gov - Vinícius Kern, Fernando Gauthier, Thais Colaço (mediadora)]. Disponível em:< http://eprints.rclis.org/22800/1/Kern_3EncIbLAegov.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2016

KURAMOTO, Hélio. **Distinguindo os conceitos de repositórios e publicações eletrônicas**. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2008/12/08/distinguindo-os-conceitos-de-repositorios-e-publicacoes-eletronicas/>>. Acesso em 11 out. 2015

LACOMBE, Cláudia Rocha. **InterPARES Trust na América Latina**. In: Fórum UNICAMP Campinas – Brasil – 30 de outubro de 2014. Disponível em: <https://interparestrust.org/assets/public/dissemination/iTrust_Forum_unicamp_2014.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2016

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília : Briquet de Lemos, 1993.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Documentary languages and knowledge organization systems in the context of the semantic web. **Transinformação**, Campinas , v. 25, n. 2, p. 145-150, Aug. 2013 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862013000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 mar. 2016.

LEE, Christopher A; TIBBO, Helen. Where's the Archivist in Digital Curation? Exploring the Possibilities through a Matrix of Knowledge and Skills. **Archivaria**, vol. 72, p.123–168, 2011. Disponível em: <<http://ils.unc.edu/calleep/p123-lee.pdf>>. Acesso em: 6 Mar. 2016.

LEGEY, Liz-Rejane I; ALBAGLI, Sarita. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. **DataGramaZero**, vol. 1, n. 5, 2000. Disponível em: <<http://www.dgz.br>>. Acesso em: 6 Mar. 2015.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. tradução Bernardo Leitão ... [et al.] -- Campinas, SP Editora da UNICAMP, 1990. (Coleção Repertórios)

LEMOS. Joana Gusmão; JORENTE. Maria José Vicentini; NAKANO; Natália. O paradigma pós custodial e sua representação no design da informação no sítio do arquivo nacional do Reino Unido. **Liinc em Revista**. Rio de Janeiro, vol 10, n 2, p. 674 - 690, 2014.. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/23193>>. Acesso em: 06 Mar. 2015.

LIMA, Luciana Piazzon Barbosa. ORTELLADO, Pablo. SOUZA, Valmir de. **O que são as políticas culturais? Uma revisão crítica das modalidades de atuação do estado no campo da cultura**. In: IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL – POLÍTICAS CULTURAIS – 16 a 18 de outubro/2013 Setor de Políticas Culturais – Fundação Casa de Rui Barbosa – Rio de Janeiro – Brasil
Disponível em: <<http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2013/11/Luciana-Piazzon-Barbosa-Lima-et-alii.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

LÓPEZ CARREÑO, Rosana; MARTÍNEZ MÉNDEZ, Francisco Javier; LÓPEZ CARREÑO, Montserrat. Diseño de un sistema de información web para la gestión cultural. **Ibersid: revista de sistemas de información y documentación**. Vol. 3, 2009, p.29-34. Disponível em: <<http://www.iversid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3719>>. Acesso em: 5 out. 2015.

LOPEZ,. Miguel Tunez; ÁLVAREZ. Anxela Chillón. La cultura a través de las plataformas de difusión online. Sistemas de Comunicação em tempos de diversidade cultural. Confederación Iberoamericana de Asociaciones Científicas y Académicas de la Comunicación. 1....]

Congresso Mundial de Comunicação Ibero-Americana. Anais 2011. Disponível em: < <http://confibercom.org/anais2011/pdf/39.pdf>>. Acesso em: 11 out.2015.

LOWI, Theodor (1972) "Four Systems of Policy, Politics, and Choice". *Public Administration Review*, 32: 298-310. Disponível em:< <https://publicadministrationreview.org/four-systems-of-policy-politics-and-choice/>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

MACHADO, Mario Brockmann. **Notas sobre política cultural no Brasil**. In: Sergio Miceli, org., Estado e Cultura no Brasil, São Paulo, Difel - Difusão Editorial, 1984. Disponível em: <http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos/k-n/FCRB_MarioBrockmannMachado_Notas_politicas_cultural_Brasil.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2016.

MADRID, Melody M. "A Study of Digital Curator Competences: A survey of experts". **The International Information & Library**. Vol.45, 2013, p. 149-156. Disponível em: < <http://dspace-unipr.cineca.it/bitstream/1889/1785/1/Madrid%20Thesis%20PARMA%20Copy.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

MARQUES, Francisco Paulo Jamil Almeida; MIOLA, Edna. Internet e Parlamento: um estudo dos mecanismos de participação oferecidos pelo Poder Legislativo através de ferramentas online. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**. E-Compós, v. 9, 2007. Disponível em:< <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/641>>. Acesso em: 22 set.2013.

MARQUES, Antonio José. STAMPA, Inez. Arquivos e o direito à memória e à verdade no mundo dos trabalhadores: coletânea do 3º seminário internacional o mundo dos trabalhadores e seus arquivos / Organizadores Antonio José Marques e Inez Terezinha Stampa. - Rio de Janeiro: Arquivo Nacional; São Paulo: Central Única dos Trabalhadores, 2015. 312 p.

MASSUDA, Arthur Serra. **Entendendo a Lei Geral de Acesso à Informação**. São Paulo: ARTIGO 19 Brasil, [201-]. Disponível em: <http://artigo19.org/doc/entenda_a_lei_final_web.pdf> Acesso em: 4 set. 2013

MÉNDEZ, E. *RDF*: un modelo de metadatos flexible para las bibliotecas digitales del próximo milenio. In: JORNADES CATALANES DE DOCUMENTACIÓ, 7., 1999, Barcelona. *Actas...* Barcelona: E-LIS, 1999. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/12694/>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

MENY, Ives; THOENIG, Jean-Claude. Las políticas públicas. Barcelona: Ariel, 1992
MÍDIAS SOCIAIS. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%ADdias_sociais>. Acesso 11 out. 2015.

MILES, Alister; Van Assem, Mark; Malaise, Veronica; Schreiber, Guss. (2006). A method to convert thesauri to SKOS. In Proc. of the 3rd **Annual European Semantic Web Conf.**, pp. 95–109. Disponível em: <<http://www.cs.vu.nl/~guus/papers/Assem06b.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

MONREAL CONCHA SOLER; Leiva, ISIDORO GIL. Posibilidades y límites de los tesauros frente a otros sistemas de organización del conocimiento: folksonomías, taxonomías y ontologías. **Revista Interamericana de Bibliotecología**. Medellín (Colombia), Volume. 33, número 2, julho-dezembro de 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v33n2/v33n2a4.pdf>>. Acesso em: jul.2015

MONTIEL, Edgar. A comunicação no fomento de projetos culturais para o desenvolvimento p. 159-170. In: Políticas culturais para o desenvolvimento: uma base de dados para a cultura. Brasília: UNESCO Brasil, 2003. 236 p.

MORAES, Reginaldo C. REFORMAS NEOLIBERAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS: HEGEMONIA IDEOLÓGICA E REDEFINIÇÃO DAS RELAÇÕES ESTADO-SOCIEDADE. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 13-24 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12921.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador; EDUFBA, 2011. 128p.

MURAKAMI, Tiago Rodrigo Marçal. **Tesauros e a World Wide Web**. São Paulo, 2005. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Biblioteconomia e Documentação, Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/9863/1/murakami-tesauros.pdf>>. Acesso em: jul.2015

MUSEU DA PESSOA. **Quem Somos**. 2015. Disponível em: <<http://www.museudapessoa.net/pt/entenda/o-museu-da-pessoa>>. Acesso em 11 out. 2015.

NEGREIROS, Leandro Ribeiro; Dias. Eduardo José Wense. A prática arquivística: os métodos da disciplina e os documentos tradicionais e contemporâneos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.3, p.2-19, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n3/a02v13n3.pdf>>. Acesso em 11 out. 2015.

NEIVA, Ricardo; ALONSO, Luiza; FERNEDA, Edílson. “Transculturalidade e Tecnologias da Informação e Comunicação”. Ciclo de palestras sobre novas tecnologias na educação, 10., 2007, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/5hRicardo.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2013.

NORA, Pierre. Entre história e memória: a problemática dos lugares. **Revista Projeto História**. São Paulo, v. 10, p. 7-28, 1993. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/viewFile/12101/8763>>. Acesso em 11 out. 2015.

NUNES, Flavio Paulo Jorge. **TIC's, espaço e novos modos de trabalho em Portugal: usos do espaço e do tempo em contextos de teletrabalho**. 2007. 586 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, 2007. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6904>>. Acesso em: 25 set. 2013.

NUNES, Pedro Filho. Processos de significação: hipermídia, ciberespaço e publicações digitais. **Fórum Média**: Revista do curso de Comunicação Social, Viseu, v. 6, p. 57-65, [201-]. Disponível em: <<http://www.ipv.pt/forumedia/6/8.pdf>>. Acesso em: 20 set.2013.

OLIVEIRA, Lucia Maciel Barbosa de. Informação e gestão democrática: reflexões sobre indicadores culturais. Comunicação Oral. XII ENANCIB. Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação. Brasília, Distrito Federal, 2011. Disponível em: <<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/1692/Informa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Oliveira.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 11 out. 2015.

OZOLLO, JAVIER. La información cultural: un desafío imprescindible para la gestión pública. Instrumentos de navegación en política y gestión cultural. compilado por León Repetur y Javier Ozollo. 1ª ed. Mendoza: Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo - Ediunc, 2011. P.48)

OROZCO GÓMEZ, Guillermo. **La Investigación en Comunicación desde la Perspectiva Cualitativa**. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata, 2000.

PASTOR-SANCHEZ, J.-A., MARTÍNEZ MENDEZ, F. J., & RODRÍGUEZ-MUÑOZ, J. V. Advantages of thesaurus representation using the Simple Knowledge Organization System (SKOS) compared with proposed alternatives. **Information Research**. SUÉCIA, VOL 14 Nº. 4, DECEMBER 2009. volume 14, número 4, dezembro 2009. Disponível em: <<http://www.informationr.net/ir/14-4/paper422.html>>. Acesso em: jul. 2015

PEÑA, CATALINA NAUM; MORÁN, ARIEL ANTONIO; MORALES. Consideraciones para construir un tesouro sobre leyes político-electorales usando tecnología digital. **Complexidade e organização do conhecimento: Desafios de nosso século**. Vera Dodebei & José Augusto Chaves Guimarães (Coords.), pp. 110-131, ISKO: FUNDAPE 2013. Disponível em: <<http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Estudos-avan%C3%A7ados-2.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

PEREIRA. Luiz Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, v. 47, n 1, janeiro-abril, 1996. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/1996/95.admpublicaburocraticaagerencial.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

PÉREZ AGÜERA, José Ramón. “Automatización de tesauros y su utilización en la web semántica”. BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació, 2004, n. 13. Disponível em: < <http://bid.ub.edu/13perez2.htm>>. Acesso em: jul. 2015.

PERUZZO, Cicilia Maria Krohling; VOLPATO, Marcelo de Oliveira. Conceitos de comunidade, local e região: inter- relações e diferenças. **Revistas Univerciência**. Portal da Produção Científica em Ciências da Comunicação, São Paulo, v. 12, n. 24, p. 139-152, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/libero/article/viewFile/6790/6132>>. Acesso em: 20 set.2013.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. **Revista Estudos Históricos**. v. 5, n. 10, p. 200-215, jul. 1992. ISSN 2178-1494. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1941>>. Acesso em: 23 Mai. 2016.

RAMALHO, Rogério Aparecido Sá; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Web semântica: uma investigação sob o olhar da Ciência da Informação. **Datagramazero** (Rio de Janeiro), v. 8, p. 4, 2007. Disponível em: <<http://www.dci.ufscar.br/itens-para-avaliar/trabalhos-docentes/ramalho-rogerio-aparecido-sa-vidotti-silvana-aparecida-borsetti-gregorio-fujita-mariangela-spotti-lopes-.web-semantica-uma-investigacao-sob-o-olhar-da-ciencia-da-informacao.-datagramazero-rio-de-janeiro-v.-8-p.-4-2007/view>>. Acesso em 20. Mar. 2014.

REVISTA OBSERVATÓRIO ITAÚ CULTURAL / OIC - n. 4, (jan./mar. 2008). – São Paulo, SP: Itaú Cultural, 2008. Disponível em: <http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_pdf/000704.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2016.

RIBEIRO, Fernanda. A arquivística como disciplina aplicada no campo da ciência da informação.

Perspectivas em Gestão & Conhecimento, 1(1):59-73. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/80392/2/69033.pdf>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

_____. **Os Arquivos na era pós-custodial: reflexões sobre a mudança que urge operar**. Boletim cultural – Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal. ISSN 0871-3308. Vol. 1. 2005, p. 129-133. Disponível em: <<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo10091.pdf>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

RODRIGUES, Ana Célia. Identificação arquivística como requisito da gestão de documentos: contribuição para aplicação da lei de acesso à informação no brasil. In: Anais [recurso eletrônico] / XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação: além das nuvens, expandindo as fronteiras da Ciência da Informação, 27-31 de outubro em Belo Horizonte, UFMG, 2014.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O Conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisitação necessária**. Tese apresentada ao Curso de Pós Graduação em Ciência da Informação, do Convênio IBICT/UFF, como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutor em Ciência da Informação. 2011. 270 f.

RUEDIGER, Marco Aurélio. Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica – Conceitos Alternativos no Uso das Tecnologias de Informação para o Provimento de Acesso Cívico aos Mecanismos de Governo e da Reforma do Estado. In: XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico". Caracas, 2002. Disponível em: <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29564-29580-1-PB.pdf>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1991.

RUBIM, Antônio Albino. **Políticas culturais no Brasil: tristes tradições**. Galáxia (PUC-SP), v. 13, p. 101-113, 2007.

_____. **Políticas públicas de cultura no Brasil e na Bahia**. Net, Salvador: 2010. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/Artigos/POL%C3%8DTICAS%20P%C3%9ABLICAS%20DE%20CULTURA%20NO%20BRASIL%20E%20NA%20BAHIA%20-%20I.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

SAFERSTEIN, Ezequiel. Szpilbarg, DANIELLA. La industria editorial argentina, 1990-2010: Entre la concentración económica y la bibliodiversidad. **Revista de estudios culturales latino-americanos**. otoño 3, 2014 - Prácticas en estudios culturales latino-americanos. Disponível em: <<http://alternativas.osu.edu/es/issues/autumn-2014/essays2/saferstein-szpilbarg.html>>. Acesso em: 01 out. 2015.

SANTANA, Patricia Maria dos Santos. O homem e a organização bottom-up da sociedade de informação: passos em uma vereda sem volta. **Revista Eletrônica do Instituto de Humanidades**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 35, p. 1-13, 2011. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/reihm/article/viewFile/1655/885>> Acesso em: 20 set. 2013.

SANTOS, Marília Lourido dos. Políticas públicas (econômicas) e controle. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 7, n. 58, 1 ago. 2002. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/3179>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

SANTOS, Plácida Leopoldina V. A. C.; CARVALHO, Ângela M G. (2009) - Sociedade da informação: avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 19, n. 1, p. 45-55, jan./abr. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/1782/2687>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

SEEMANN, Jörn. **Cartografia e cultura**: abordagens para a geografia cultural. c2013. Disponível em: <www.academia.edu/904840/Cartografia_e_cultura_abordagens_para_a_geografia_cultural>. Acesso em: 20 set.2013.

SERGE. Cacaly. **Dictionnaire de l'information sous la**. dir. de Cacaly. Paris: Nathan. 2004. p 243

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica. In: _____. (Org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad Livros, 2003.

_____. O conceito de commons na cibercultura. **Revista do Programa de Pós-Graduação da Faculdade Cásper Líbero**, v.11, n. 21, p.49-49, 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/libero/article/view/5397/4914>>. Acesso em: 23 set.2013.

SIMÃO, João Batista; RODRIGUES, Georgete Medleg. Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal. **Revista Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, p. 81-92, 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/652>>. Acesso em: 22 set.2013.

SILVA, Liliana Sousa e. **Indicadores para políticas culturais de proximidade: o caso Prêmio Cultura Viva**. 2007. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-22072009-183232/>>. Acesso em: 2016-05-23.

SOUZA, Rosali Fernandes de. Thesaurus como linguagem de representação da informação. **Documentação em Museus / Museu de Astronomia e Ciências Afins**. Organização: Marcus Granato, Claudia Penha dos Santos e Maria Lucia N. M. Loureiro. Rio de Janeiro: MAST, 2008. p.

SPARCK JONES, K. E WILLET, P. (org.). **Readings in Information Retrieval**. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1997. 589 p.

TAKAHASHI, Tadao. (org.). **Livro verde da Sociedade da Informação no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TEIXEIRA, E. C. **O papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na transformação da realidade**. Publicação AATR, Salvador, 2002.

_____. **Dicionário Crítico de Política Cultural - Cultura e Imaginário - 2ª Ed.** Revisada.

TILIO, Rogério. Reflexões acerca do conceito de cultura. **Revista Eletrônica do Instituto de Humanidades**. Volume VII Número XXVIII Jan-Mar 2009. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Ingles/tilio.pdf>. Acesso em: 22 set.2013.

UNESCO. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Acesso à Cultura no Brasil**. Brasília: UNESCO Brasil, 2015. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/culture-and-development/access-to-culture/>> Acesso em: 03 out. 2015.

_____. **Políticas culturais para o desenvolvimento: uma base de dados para a cultura**. Brasília: UNESCO Brasil, 2003. 236 p. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001318/131873por.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

UNESP. Faculdade de Filosofia e Ciências, Câmpus de Marília. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Linha de Pesquisa Informação e Tecnologia. **ENCONTRO INTERNACIONAL DADOS, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO, 1**. Tecnologias e o Acesso a Dados: novos horizontes e perspectivas no uso da informação. Marília. 2013. Disponível em: <<http://gpnti.marilia.unesp.br:8085/index.php/DTI/DTI>>. Acesso em: 24 set.2013.

VAZ, José Carlos. **Internet e promoção da cidadania: a contribuição dos portais municipais**. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2007. p.247.

ZIVIANI, Paula. **A consolidação dos indicadores culturais no Brasil**: uma abordagem informacional. 2008. 166f. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação. Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

ANEXO

Relatório Final Projeto 7 — Expansão de Consulta

Alberto Arruda de Oliveira
Karina Olga Maizman Bogdan Pedro Ribeiro
Mendes Júnior

11 de dezembro de 2015

Introdução e motivação

O problema-alvo deste projeto foi a expansão de consultas, com base no dicionário Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira (TFCPB)⁵⁸, implementada para uso no Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC)⁵⁹.

Um tesouro é composto de termos e informações de como os termos se relacionam entre si, assim como notas explicativas sobre cada termo. Elaborado pelo Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular, o tesouro que utilizamos neste trabalho, chamado Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira (TFCPB), é baseado principalmente em termos consagrados dentro da temática do folclore e da cultura popular brasileira.

O SNIIC é um ambiente digital lançado em 2012 pelo governo federal que mantém informações de atividades culturais em território nacional permitindo ao usuário o exercício de seu direito à identidade e diversidade cultural. Na perspectiva do gestor, o sistema permite consultas e criação de indicadores de desempenho, planejamento e tomada de decisões referentes às políticas públicas culturais.

Atualmente, o SNIIC não possui em todos para controle de vocabulário, indexação e organização das informações disponíveis aos usuários, nem uma política bem definida para tratamento das informações que armazena. Como os usuários finais do SNIIC podem realizar consultas utilizando termos comuns a seu vocabulário, com emprego de termos locais e regionais e expressões coloquiais, a ausência do tratamento de vocabulário e outra informação. Faz com que o usuário não tenha êxito nas suas consultas. Dessa forma, o objetivo neste trabalho é expandir tais consultas com um conjunto de termos relacionados

⁵⁸ Disponível em: <http://www.cnfcp.gov.br/tesouro/>. Acesso em: 2 de dezembro de 2015.

⁵⁹ Disponível em: <http://sniic.cultura.gov.br>. Acesso em: 2 de dezembro de 2015.

ao termo de pesquisa, com base nas informações contidas no TFCPB, utilizando termos mais prováveis de serem encontrados no banco de dados armazenado pelo SNIIC.

Para realizar a expansão de consultas é utilizado o padrão *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) [2] para a elaboração, formatação e manutenção do TFCPB. No uso deste padrão, as informações do tesouro são mantidas com base no modelo *Resource Description Framework* (RDF) [1]. Este é um modelo que facilita a troca de dados pela *web*, assim como a junção de dados mesmo que mantidos em esquemas que diferem entre si.

Atualmente no SNIIC, dependendo do termo utilizado na consulta, a busca pode não encontrar resultados que seriam de relevância para o usuário. Este caso se torna mais comum quando se utilizam termos específicos de certas regiões e localidades, tais como retumba-o (dança de pares com coreografia marcada pelo início da apresentação, quando os cavalheiros dançam sozinhos e depois convidam as damas, com quem dançam por algum tempo, terminando por deixá-las sós), pá (peneira, popular na região amazônica, trancada em fibras ou taquara), dentre outros. Com a implementação do sistema de expansão de consultas para a plataforma SNIIC, seu uso serve para diminuir os casos de consultas malsucedidas, permitindo que o usuário realize consultas utilizando seu vocabulário de comum uso, provendo assim uma maior acessibilidade às informações mantidas pelo SNIIC.

Sistema desenvolvido

Para realizar o tratamento das informações apresentadas pelo TFCPB, utilizamos o padrão SKOS para representação dos dados e seus relacionamentos semânticos. Este modelo oferece um *framework* para a representação de um tesouro, dentre outros tipos de sistemas de organização de conhecimento, baseado no modelo de dados RDF. O RDF, por sua vez, é um modelo que permite a interoperabilidade entre outros sistemas de informações, apresentando uma estrutura de dados padrão baseada no conceito de tripla. Uma tripla é composta por três conceitos principais: *recurso*, *propriedade* e *valor*. Um conjunto de tais triplas é representado por um grafo, onde os conceitos de *recurso* e *valor* são visualizados como nós, e *propriedade* como uma aresta direcionada a partir do nó *recurso* para o nó *valor*. O *valor* por sua vez pode se referir a um outro *recurso*. Portanto, uma tripla RDF pode ser vista como um relacionamento, indicado pela *propriedade*, entre o objeto representado como *recurso* e o *valor*.

As propriedades do SKOS que foram utilizadas para representar o tesauro são apresentadas na Tabela 1. Na Seção 2.1 apresentamos os detalhes dessa representação do TFCPB em RDF. Note que para realizar a expansão de consultas não foi necessário

Tabela 1: Mapeamento das propriedades do Tesauro de Folclore e Cultura Popular Brasileira (TFCPB) com o padrão *Simple Knowledge Organization System* (SKOS).

Propriedade Tesauro	Significado	Propriedades SKOS (categoria/propriedade)
Termo	Notação de preferência	Labels & Notation/ prefLabel
Use/Usado por	Sinônimos com indicação de preferência	Labels & Notation/ altLabel
Termo Genérico	Conceito de conotação mais ampla	Semantic Relations/ broader
Termos Específicos	Conceito de conotação mais específica	Semantic Relations/ narrower
Termos Associados	Termos com proximidade de significado	Semantic Relations/ related

manter a definição de cada termo do TFCPB. Sendo assim, conseguimos manter o tesauro baseado no SKOS utilizando pouca memória. Consequentemente, ao ser utilizado, o TFCPB pode ser totalmente carregado em memória principal.

Uma vez o TFCPB representado em RDF (utilizando o padrão SKOS), a expansão de uma consulta é realizada expandindo-se cada termo da consulta individualmente (utilizando a linguagem SPARQL), e dessa forma, realizando a união dos termos resultantes que posteriormente são utilizados para realizar a consulta no SNIIC. Esta etapa, como ilustrado na Figura 1, é dividida em duas etapas: (1) processamento de consultas no TFCPB e (2) processamento de consultas na base de eventos, considerando o resultado da etapa anterior. Dessa forma, os eventos culturais da base do SNIIC são obtidos utilizando tanto a consulta com expansão quanto a consulta sem expansão, para que possamos realizar a comparação dos resultados.

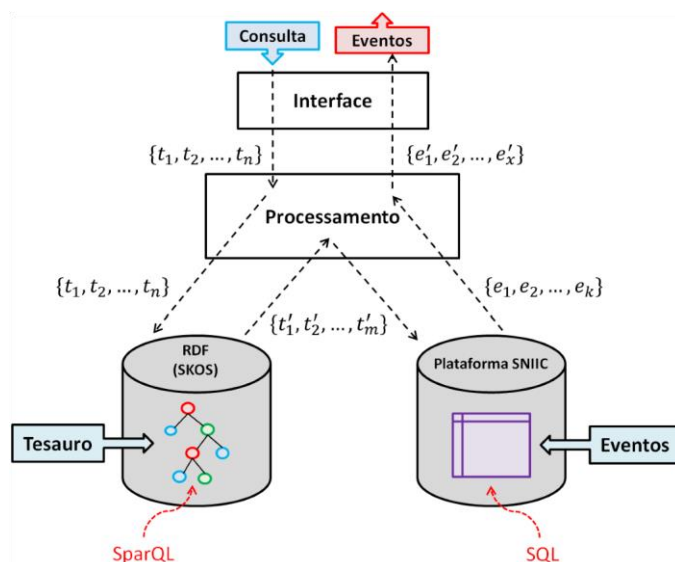


Figura 1: Estrutura de processamento da expansão da consulta na base de eventos.

Metodologia

O processo de execução do trabalho foi dividido de acordo com as duas etapas principais apresentadas na seção anterior, consistindo no (1) processamento de consultas no TFCPB e (2) processamento de consultas na base de dados do SNIIC. Sendo a primeira etapa subdividida em: (a) obtenção do tesauro, (b) representação no modelo RDF/SKOS e (c) elaboração e expansão de consultas utilizando o novo modelo do tesauro baseado no SKOS. A segunda etapa consiste essencialmente no processamento das consultas, expandidas e não expandidas, diretamente na base do SNIIC. Esse processo é apresentado nas próximas seções, com o detalhamento de cada etapa.

Obtenção do tesauro

A organização do TFCPB no site⁶⁰ está de tal maneira que o acesso a ele é facilmente realizado. Os termos estão agrupados de acordo com sua letra inicial e o *link* para acesso aos termos corresponde a: http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/index_<letter>.htm, onde <letter> é a letra inicial em minúsculo. Para cada uma dessas listas de termos, obtemos o *link* específico de cada termo. Então, para cada termo, realizamos a coleta dos dados de sua página e extraímos as informações definidas na Tabela 1: “Usado por”, “Use”, “Termo Genérico”, “Termos Específicos” e “Termos Associados”.

⁶⁰ Disponível em: <http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/>. Acesso em: 2 de dezembro de 2015.

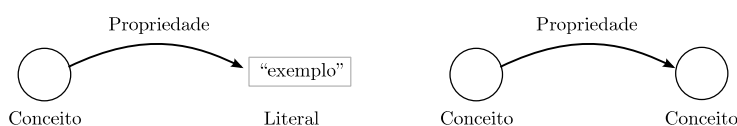
Para realizar esta extração de dados do tesauro, foi utilizada a linguagem de programação Python,⁶¹ e o resultado dessa coleta é representado em uma estrutura dicionário no seguinte formato:

```
{'URI': {'term': String,
'used_by': [],
'use': [],
'generic': [],
'specific': [],
'associated': []} ...}
```

Ou seja, para cada termo, mapeamos sua URI a um dicionário contendo o próprio termo e as informações de como este termo se relaciona com outros termos. Os campos `used_by` e `use` indicam sinônimos do termo em questão. Os campos `generic`, `specific` e `associated` indicam o termo genérico, os termos específicos e os termos associados, respectivamente. Cada um desses campos mencionados contém uma lista de URIs referentes aos termos aos quais se relacionam.

Representação do tesauro no padrão SKOS

Como descrito anteriormente o modelo SKOS é baseado no RDF. Dessa forma, o conceito de tripla definido anteriormente é representado como ilustrado na Figura 2. Note que um termo é representado como um conceito (*recurso*), onde são associadas as propriedades entre os nós, ou seja, os relacionamentos, que podem incluir tanto um literal quanto um outro conceito. Dada a estrutura do TFCPB, as propriedades relacionadas à notação e rótulo de um termo: `prefLabel` e `altLabel`, são representadas pela primeira forma (Figura 2a); e as propriedades inerentes às relações semânticas entre dois termos: `broader`, `narrower` e `related` são representadas pela segunda forma (Figura 2b). Tal mapeamento, apresentado na Tabela 1, não é a única opção, mas foi a melhor opção encontrada em termos de correspondência entre a estrutura do modelo atual do TFCPB e o novo modelo proposto baseado no SKOS, além de trazer vantagens em relação às consultas, já que em termos de representação é o modelo mais compacto possível.



⁶¹ Ver módulo `getthesaurus.py` dentre os arquivos de código fonte.

(a)

(b)

Figura 2: Representação de uma tripla no SKOS baseado no RDF: (a) representação de uma tripla para os casos em que o valor é um literal (representação léxica de um valor); (b) representação de uma tripla para os casos em que o valor é um outro conceito. O nó conceito representa, no nosso cenário, um termo que é identificado pela sua URI.

Para representar o TFCPB em RDF no padrão SKOS, utilizamos a biblioteca RDFLib⁶² da linguagem Python. A partir do dicionário, anteriormente definido na Seção 2.1.1, construímos o grafo de representação considerando a definição de tripla *recurso*, *propriedade* e *valor*, onde *recurso* é representado pela URI do termo, *propriedade* pelos relacionamentos *prefLabel*, *altLabel*, *broader*, *narrower* ou *related* (ver Tabela 1), e *valor* representado por um termo literal para as propriedades *prefLabel* (o termo) e *altLabel* (sinônimo do termo), ou por uma outra URI para as propriedades *broader*, *narrower* e *related*, que indicam o relacionamento entre conceitos. Segue abaixo um exemplo da representação do termo “Teatro de boneco” em RDF, cuja representação gráfica é apresentada na Figura 3:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF xmlns:ns1="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#"
xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"> ...
  <rdf:Description rdf:about="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00001633.htm">
    <ns1:prefLabel>teatro de boneco</ns1:prefLabel>
    <ns1:altLabel>teatro de mamulengo</ns1:altLabel>
    <ns1:altLabel>teatro de marionete</ns1:altLabel>
    <ns1:altLabel>teatro de titeres</ns1:altLabel>
    <ns1:broader rdf:resource="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00000197.htm"/>
    <ns1:related rdf:resource="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00001055.htm"/>
    <ns1:related rdf:resource="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00001050.htm"/>
    <ns1:related rdf:resource="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00001052.htm"/>
    <ns1:related rdf:resource="http://www.cnfcp.gov.br/tesauro/00001051.htm"/> </rdf:Description>
  ...
</rdf:RDF>
```

⁶² Disponível em: <https://github.com/RDFLib/rdfliib>. Acesso em: 2 de dezembro de 2015.

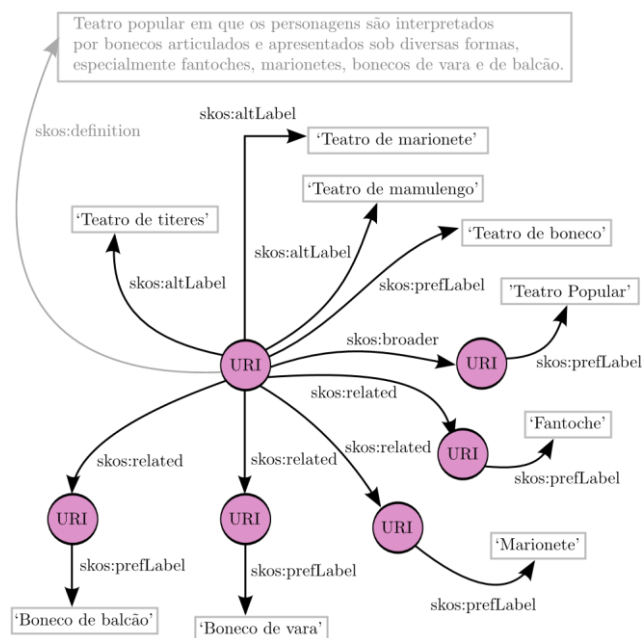


Figura 3: Exemplo de mapeamento do termo “Teatro de boneco”. Mantemos a definição do termo na figura, mas note que em nossa representação do tesauro, não foi necessário manter a definição de cada termo.

Possíveis variações na representação do tesauro no padrão SKOS

Outras variantes incluem o uso de transitividade entre conceitos de conotação genérica (*broaderTransitive*) e específica (*narrowerTransitive*). Neste modelo, tais relacionamentos são expandidos, transitivamente, até todos os conceitos modelados como conceitos genéricos ou específicos de um termo base. Essa expansão traz vantagem na busca, que diretamente traz essas informações. Porém, tal conceito incluiria resultados não tão relevantes em relação a expansão de consultas no SNIIC, uma vez que traz termos ou muito amplos ou muito específicos em relação a um termo base.

Outra opção, ao, ainda no nível de relações semânticas entre termos, seria o uso de propriedades da categoria *Mapping Properties* que incluem propriedades similares às utilizadas para as relações semânticas, porém por convenção são utilizadas somente para conceitos de esquemas diferentes mesmo sendo consistentes para o uso em um mesmo esquema. Um esquema é definido como uma agregação de um ou mais conceitos do SKOS, e geralmente são utilizados em um cenário onde diferentes sistemas de organização de conhecimento são utilizados, como, por exemplo, um tesauro e um esquema de classificação. Como o modelo definido no trabalho não adota o conceito de esquema, já que provém de apenas um sistema de conhecimento (o TFCPB), tal possibilidade não foi considerada.

Todavia, essa categoria inclui uma propriedade (*exactMatch*) como uma possível alternativa para o mapeamento dos sinônimos de um termo. Para isso, cada sinônimo seria modelado como um conceito e a propriedade como um relacionamento entre o conceito preferencial e o correspondente ao sinônimo. Porém, note que essa abordagem cria um nó no grafo para cada sinônimo, onde o último seria representado apenas com seu literal, sem nenhuma relação com outros conceitos, já que um sinônimo no TFCPB tem como informação apenas o termo preferencial de uso. Portanto, essa abordagem adicionaria mais nós ao grafo sem nenhuma vantagem em termos de busca e representação.

A última possível variante para o modelo também está relacionada à representação dos sinônimos e inclui o uso de uma extensão do SKOS chamada de SKOS+XL. Tal extensão expande o uso das propriedades relacionadas aos *labels* da categoria *Labels & Notation*. No modelo padrão do SKOS, essas propriedades são utilizadas entre um nó conceito e um literal, já na extensão são permitidos o uso de tais propriedades entre conceitos, onde o conceito apontado é uma variação do conceito padrão. A vantagem de utilizá-la está relacionada ao maior poder de representação entre variantes de notação de um mesmo termo, e a possibilidade de criação de relacionamentos entre *labels* de diferentes termos, que não necessariamente são supridas pelas categorias previamente citadas. Como no nosso modelo, em relação à notação, termos tem apenas sinônimos relacionados, sem acrônimos ou outras possíveis variantes de notação, esta opção não foi considerada.

Consultas utilizando a representação em RDF do tesauro

Uma vez o TFCPB representado, utilizando o RDF, pode-se carregá-lo em memória utilizando a biblioteca RDFLib. A partir disso, é possível fazer consultas utilizando a linguagem de consultas SPARQL [3]. Em nosso caso, só precisamos construir duas expressões de consultas: uma para a consulta de sinônimos de um termo e outra para a consulta de termos genéricos, específicos e associados. Isso porque a última consulta é a mesma para essas três propriedades alterando-se somente a conotação desejada.

Para a consulta dos sinônimos de um termo base, como tal informação é englobada no termo de uso preferencial, procuramos o conceito onde o termo de busca está associado. Caso o termo represente o termo de uso preferencial, todos os seus sinônimos, que correspondem a todos os literais com relacionamento *altLabel* são retornados. Caso o termo de busca seja um sinônimo de um termo preferencial, então todos os outros sinônimos, e

inclusive o termo preferencial, são retornados para a expansão, já que as propriedades `prefLabel` e `altLabel` de um *recurso* representam termos sinônimos.

Para a consulta considerando as relações semânticas entre termos, uma busca em largura no grafo é implementada. Para as propriedades de conotação genérica e específica, a largura é pré-definida com apenas um *n* nível, que é o relacionamento direto com outros conceitos. Isso porque, como previamente mencionado, termos de relacionamentos muito amplos ou muito específicos para um termo de busca, não trariam resultados relevantes para a expansão. Considere um exemplo onde “Ser vivo”, “Animal”, e “Gato” são conceitos no SKOS. A conotação genérica segue a ordem apresentada dos conceitos, ou seja, “Ser vivo” é um termo genérico de “Animal”, e “Animal” de “Gato”, da mesma forma na ordem inversa obtemos a conotação específica de relacionamento. Neste caso, suponha que o termo de busca seja “Gato”, assumir uma busca maior que um *n* nível traria “Ser vivo” como termo genérico também, produzindo uma expansão muito ampla dos termos correlacionados com o termo de busca, o que não é desejado para o sistema. Entretanto, para o relacionamento de termos associados, o *n* nível de busca pode ajudar a ampliar a quantidade de termos para a expansão, uma vez que podemos considerar que os termos associados de um termo estão em um mesmo *n* nível de conotação semântica. Tal *n* nível é definido pelo usuário, com um número máximo pré-definido para o sistema. Uma expansão com *n* nível 2, por exemplo, significa que o termo de consulta será expandido e, para cada um dos termos expandidos, uma nova expansão é realizada, obtendo como resultado final o conjunto de todos os termos resultantes de cada expansão.

Expressão para consulta de termos sinônimos:

```
PREFIX sós:<http://www.w3.org/2004/02/skos/core#>
SELECT ?finalterm ?a WHERE {
  {?a skos:prefLabel ?searchTerm . ?a skos:prefLabel ?finalterm} UNION {?a skos:prefLabel
?searchTerm . ?a skos:altLabel ?finalterm} UNION
  {?a skos:altLabel ?searchTerm . ?a skos:prefLabel ?finalterm} UNION
  {?a skos:altLabel ?searchTerm . ?a skos:altLabel ?finalterm} }
```

Expressão para consulta de termos genéricos, específicos e associados:

```
PREFIX sós:<http://www.w3.org/2004/02/skos/core#>
SELECT ?finalterm ?b WHERE {
  {?a skos:prefLabel ?searchTerm . ?a skos:<property> ?b . ?b skos:prefLabel ?finalterm} UNION {?a skos:altLabel ?searchTerm .
?a skos:<property> ?b . ?b skos:prefLabel ?finalterm} UNION
  {?a skos:prefLabel ?searchTerm . ?a skos:<property> ?b . ?b skos:altLabel ?finalterm} UNION
  {?a skos:altLabel ?searchTerm . ?a skos:<property> ?b . ?b skos:altLabel ?finalterm} }
```

Nos exemplos acima, `?searchTerm` é o termo passado como argumento na consulta e `<property>` é substituído pela propriedade que se quer consultar relacionada a um termo: `broader`, `narrower` ou `related`. Com base nos dois tipos de consulta acima, criamos um módulo responsável por realizar as consultas no RDF⁶³. Este módulo exporta uma classe que deve ser instanciada passando como argumento o arquivo do RDF. Esta classe contém 4 funções que realizam as consultas no tesauro que precisamos para realizar a expansão: `synonymous`, `broader`, `narrower` e `related`. Para essas funções, passa-se como argumento um termo ou uma lista de termos, retornando os termos relacionados, de acordo com a função chamada (*i.e.*, conotação desejada).

Expansão de consultas

Quando o usuário entra com um conjunto de termos para realizar a consulta, estes termos são expandidos de acordo com o critério do usuário para depois realizar a consulta na base do SNIIC. O usuário tem a opção de que a expansão seja realizada de acordo com termos sinônimos, genéricos, específicos e/ou associados. Com a escolha dos tipos de relacionamentos definidos, o conjunto de termos é então passado às funções `synonymous`, `broader`, `narrower` e `related` do módulo responsável por realizar as consultas no RDF. Os conjuntos de termos expandidos de acordo com cada um desses critérios é unido, sendo o conjunto final utilizado para realizar a consulta no site do SNIIC.

Consultas no SNIIC

Inicialmente, a proposta para a etapa de consultas ao SNIIC consistia do redirecionamento dos termos obtidos na consulta ao tesauro para o próprio SNIIC. Com isso, a consulta seria realizada diretamente na base de dados da plataforma, onde também seriam aproveitados a renderização e organização dos resultados pela ferramenta, o que facilitaria a comparação dos resultados e validação da nossa proposta pelo usuário final.

Porém, recentemente a plataforma SNIIC recebeu uma atualização, alterando principalmente sua estrutura de acesso que agora é baseada em mapas culturais, o que interferiu principalmente na forma de busca aos dados da plataforma. Uma consequência desta mudança foi que o banco de dados de eventos culturais agora não está acessível pelo site, ficando acessível somente o banco de dados de agentes⁶⁴, espaços, e projetos culturais,

⁶³ Ver módulo `rdf query engine.py` dentre os arquivos de código fonte.

⁶⁴ No SNIIC, um *agente cultural* é qualquer profissional ou instituição que mantenha relação com o mundo da cultura (*e.g.*, fundações, institutos, empresas, artistas).

que não eram o foco do problema apresentado. Uma outra consequência que impediu por completo a utilização da proposta inicial de redirecionamento de buscas para o SNIIC, foi o fato de que a ferramenta atual não realiza buscas com mais de uma palavra chave, caso fundamental para o sistema proposto.

Dessa forma, utilizamos a API disponibilizada pela equipe responsável pelo SNIIC⁶⁵, pela qual conseguimos acesso à base de dados do mesmo. E como a base de eventos culturais apresentada pela plataforma *web* não possuía nenhum registro para busca no momento de implementação, decidimos ampliar as consultas para os outros três tipos de objetos culturais: agente, espaço e projeto cultural, onde o mesmo é definido pelo usuário. O acesso a essa base de dados, é feita através da função *getJSON* do JQuery⁶⁶, que obtém dados codificados no modelo JSON (tipo de formatação para troca de dados) do servidor de dados utilizando uma *GET HTTP request*. Os campos de busca no SNIIC utilizados correspondem aos campos que incluem as informações de nome, curta descrição e longa descrição do objeto cultural (*name*, *shortDescription*, e *longDescription*). Utilizando esta API, a consulta expandida é enviada à base de dados do SNIIC e o retorno é exibido numa página *web* que criamos para mostrar os resultados culturais obtidos.

Atividades e cronograma

Em resumo ao que foi apresentado ao longo deste documento, as principais atividades desenvolvidas ao longo deste projeto foram as que se seguem:

1. Tesouro de Folclore e Cultura Popular Brasileira (TFCPB)
 - (a) Obtenção dos dados do TFCPB.
 - (b) Estudo de sua estrutura e representação.
 - (c) Conversão dos dados obtidos para o modelo de dados SKOS utilizando RDF.
2. Expansão de consultas com base no TFCPB.
 - (a) Estudo da linguagem de busca SPARQL para realizar consultas no RDF.
 - (b) Criação do módulo de consultas no tesouro utilizando a linguagem SPARQL.

⁶⁵ Disponível em: <https://github.com/culturagovbr/mapasculturais/blob/master/doc/api.md>. Acesso em: 2 de dezembro de 2015.

⁶⁶ Biblioteca JavaScript para manipulação de dados e eventos, bem como a troca de informações baseadas em HTML.

(c) Criação do módulo de normalização de termos, utilizado tanto na normalização dos termos do tesauro quanto nos termos inseridos pelo usuário.

3. Busca na base de dados culturais (SNIIC)

(a) Desenvolvimento de uma interface para busca no SNIIC (com posterior expansão).

(b) Estudo e uso da API para obtenção dos objetos culturais do SNIIC.

(c) Desenvolvimento de uma interface para exibir os resultados da consulta no SNIIC.

Tabela 2: Cronograma de atividades do projeto.

Atividade	Outubro						Novembro		
	Anterior	1-9	10-16	17-23	24-30	31	1-6	7-13	14-20
1a		■							
1b		■							
1c									
2a									
2b									
2c									
3a									
3b									
3c									

Estudo de caso

Como citado anteriormente, o sistema de processamento de consultas desenvolvido abrange duas funcionalidades principais: (1) Interface de expansão de consultas; (2) API de consultas no SNIIC com termos expandidos;

A primeira funcionalidade é provida por uma interface *web* que permite ao usuário a inserção de múltiplos termos que deseja expandir, e selecionar os termos expandidos resultantes que julgar mais interessantes para busca no SNIIC. A Figura 4a mostra a tela

inicial do sistema. Nesta tela, o usuário pode entrar com um ou mais termos que deseja expandir, se deseja expandi-los ou não, e qual a profundidade de expansão desejada. Os termos devem ser inseridos separados por espaço ou unidos por símbolos “+”, “;” e “,”. Caso o termo desejado seja composto de diversas palavras, como, por exemplo, “Teatro de boneco”, este deve estar entre aspas duplas.

Se o botão de expansão de consultas for marcado, o sistema buscará no TFCPB representado em RDF os termos inseridos, listando como resultado os termos sinônimos, genéricos, específicos e associados (ver Figura 4b). Por fim, no campo *Search Depth*, o usuário indica a profundidade máxima de expansão, que se aplica para a expansão de termos associados. Esse valor, um inteiro entre 1 e 4, indica se para os termos resultantes da busca original, novas buscas deverão ser realizadas. A profundidade 1, indica que apenas os termos originais, entrados pelo usuário, serão expandidos. Uma profundidade de 2, por exemplo, indica que para cada termo associado aos termos entrados pelo usuário, o sistema também realizará a expansão para eles. A profundidade é limitada em 4 pois, além de números maiores resultarem em uma expansão em termos que muitas vezes fogem do escopo do esperado pelo usuário, o processo de busca também se torna muito lento.

Uma vez buscados os termos, o sistema avança para a tela de resultados da expansão, apresentada na Figura 4b. A tela é separada de acordo com a categorização dos resultados em termos sinônimos, genéricos, específicos e associados. Cada um dos termos resultantes possui *links* para a página com sua descrição no site do TFCPB e uma caixa para marcar se o termo será utilizado na busca na base de dados do SNIIC. Permitindo ao usuário quais dos termos expandidos ele deseja utilizar na busca, o sistema torna possível uma melhor análise do impacto da expansão de consultas. É importante citar que os termos entrados pelo usuário (que foram expandidos) aparecem na listagem de sinônimos, e devem ser marcados para serem adicionados à consulta final. Os termos marcados aparecem unidos por “+” na caixa de texto mostrada abaixo da listagem de termos resultantes, podendo ser copiados para busca em outras plataformas. O usuário então seleciona em qual das bases do SNIIC gostaria de realizar a busca, cujas opções são: Agentes, Eventos, Projetos e Espaços culturais. Clicando no botão *Search*, a consulta é realizada no SNIIC e o usuário é direcionado para a página de resultados (ver Figura 5). Se o usuário não selecionou nenhum termo para busca, o sistema volta para a tela inicial.

Os resultados apresentados na página de resultados (Figura 5) foram obtidos utilizando a API de busca do SNIIC. No topo da página, é mostrado em qual das bases do SNIIC a consulta foi realizada. Os termos são buscados em três campos dos dados presentes

no SNIIC: nome, descrição curta (shortDescription) e descrição longa (longDescription). Nos resultados, os termos originais são mostrados destacados em negrito e azul e os termos expandidos em negrito. Uma das limitações da API de busca do SNIIC é não considerar os termos buscados como partes de palavras existentes nos campos buscados.

O código-fonte do sistema desenvolvido está disponível para download.⁶⁷ A instrução para uso encontra-se acessível pelo mesmo *link*.

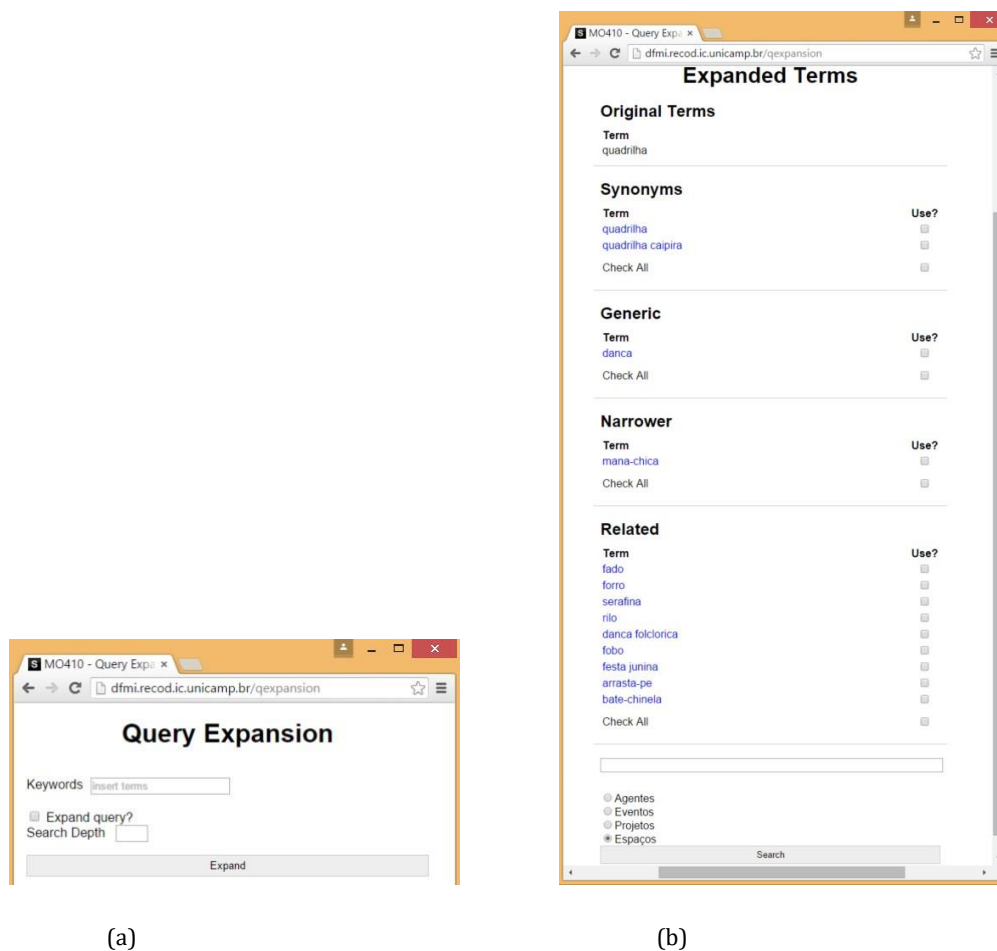


Figura 4: Interface *web* do sistema de expansão de consultas. (a) O usuário entra com os termos que deseja expandir, e a profundidade da expansão. (b) Página de resultados da expansão de consulta dos termos entrados pelo usuário.

⁶⁷ Disponível em: <https://bitbucket.org/pedormjunior/mo410-query-expansion/wiki>.

que direcionava a consulta diretamente para a plataforma SNIIC passou então a ser inutilizada. Como mencionado na Seção 2.1.5, essa mudança afetou também a disponibilidade dos dados referentes aos eventos culturais, que não estão até o momento disponíveis na plataforma *web*. De última hora encontramos a API disponibilizada pela equipe responsável pelo SNIIC. Utilizando-a, conseguimos acesso à base de objetos culturais do SNIIC.

Outra dificuldade encontrada, está relacionada às consultas no SNIIC pela API, que não provê uma maneira de fazer a consulta com casamento exato do termo pesquisado, ou seja, um casamento parcial do termo faz com que seja retornado resultados considerados válidos. Por exemplo, uma consulta com a palavra “planta” pode retornar resultados que não contém a palavra “planta”, mas que pode conter as palavras “implantação” e “plantacão”. Teoricamente, a expressão considerando o termo e os caracteres aceitáveis antes e depois dos caracteres do termo de pesquisa é implementada pelo banco de dados (PostgreSQL) (comando `ILIKE`), porém a função disponibilizada pela API para seleção dos dados não considera tais expressões.

O último ponto está relacionado a versão dos dados na *web* e no acesso pela API. Segundo nossas observações, a versão dos dados em ambas plataformas não é a mesma, como exemplo: na nova plataforma *web* não existem eventos culturais até o momento cadastrados, mas pela API tal consulta retorna diversos registros de eventos culturais. Outros objetos culturais são encontrados nas duas plataformas, isso nos faz concluir que existe alguma intersecção entre esses dados, mas não representam o mesmo conjunto. Esse ponto influencia na validação do sistema, já que teoricamente é feita comparando os resultados com os dados da plataforma *web*.

Referências

- [1] G. Klyne and J. J. Carroll. Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax. Technical report.
- [2] A. Miles, B. Matthews, M. Wilson, and D. Brickley. SKOS core: Simple knowledge organisation for the web. In *Proceedings of the 2005 International Conference on Dublin Core and Metadata Applications: Vocabularies in Practice*, DCMI, pages 1:1–1:9. Dublin Core Metadata Initiative, 2005.
- [3] B. Quilitz and U. Leser. Querying distributed RDF data sources with SPARQL. In S. Bechhofer, M. Hauswirth, J. Hoffmann, and M. Koubarakis, editors, *The Semantic Web: Research and Applications*, volume 5021 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 524–538. Springer Berlin Heidelberg, 2008.