



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Faculdade de Filosofia e Ciências
Campus de Marília - SP

FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

***O graffiti* como patrimônio cultural material**

MARÍLIA – SP

2018



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Faculdade de Filosofia e Ciências
Campus de Marília - SP

FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

O graffiti como patrimônio cultural material

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia

Orientadora: Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos (Universidade Estadual Paulista)

MARÍLIA – SP

2018

**Ficha Catalográfica Serviço de Biblioteca e Documentação
UNESP - Campus de Marília**

L732g Lima, Fábio Rogério Batista.
O *graffiti* como patrimônio cultural material / Fábio Rogério Batista Lima. – Marília, 2018.
113 f. ; 30 cm.

Orientadora: Plácida Leopoldina V. A. da Costa Santos.
Tese (Doutorado em Ciência da Informação) –
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Filosofia e Ciências, 2018.
Bibliografia: f. 94-103

1. Arte de rua. 2. Metadados. 3. Patrimônio cultural. 4.
Arte - Exposições. 5. Museus digitais. 6. Tecnologia da
informação. I. Título.

CDD 069.0285

Ficha catalográfica elaborada por
André Sávio Craveiro Bueno
Bibliotecário
CRB 8/8211

FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

O GRAFFITI COMO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da
Universidade Estadual Paulista, campus Marília, como requisito para obtenção do título
de Doutor em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia

Banca Examinadora

Profª. Dra. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília/SP

Dra. Zaira Regina Zafalon
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) São Carlos/SP

Dra. Ana Maria Pereira
Departamento de Biblioteconomia (FAED/UDESC)

Dra. Ana Cristina de Albuquerque
Universidade Estadual de Londrina (UEL) Londrina/PR

Prof. Dr. Ricardo César Gonçalves Sant'Ana
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília/SP

Universidade Estadual Paulista - UNESP
Marília, 22 de Março de 2018.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe Geni Ramazotti Lima, a minha orientadora Plácida e também a todos os apaixonados por arte e conhecimento interdisciplinar.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela saúde e pela força para eu seguir perseverante nessa caminhada acadêmica.

A minha família e aos meus amigos.

A minha orientadora, Profa. Dra. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, pelos ensinamentos, confiança e oportunidade.

Aos membros da banca: Dra. Zaira Regina Zafalon (UFSCar); Dra. Ana Maria Pereira Departamento de Biblioteconomia (FAED/UDESC); Dr. Ricardo Prof. Dr. Ricardo César Gonçalves Sant'Ana; Dra. Ana Cristina de Albuquerque (UEL – Londrina/PR)

Aos funcionários do Escritório de Pesquisa, em especial a Sylvia, Renato e Cidinha.

A todos os funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e aos alunos que conheci nas disciplinas cursadas no PPGCI.

Aos funcionários da Biblioteca, da manutenção e da limpeza.

E a todos que sempre estiveram presentes no período de elaboração desta tese e que me apoiaram nesse percurso.

Os meus agradecimentos,
Obrigado!

RESUMO

Na atualidade vivencia-se o que Bauman (2001) conceituou de modernidade líquida, identificada como aquela em que as relações humanas e sociais são caracterizadas por não terem configuração de solidez ou como aquela em que não se conserva forma por muito tempo; prima-se pela mudança; vive-se das inconstâncias. A natureza desta liquidez é reconhecida por conta da leveza, da mutabilidade e da mobilidade das relações. A importância da preservação da memória artística para as futuras gerações também tem mudado. Com o grande avanço nas tecnologias de reprodução e exposição às massas, obras de arte se disseminam com a facilidade de circulação das imagens. Essas manifestações estão nos muros da cidade, locais esses que têm suas superfícies alteradas e apagadas diariamente. Diante disso, questiona-se como se dá o tratamento documental do *graffiti* como manifestação de arte efêmera? Em decorrência, como pressuposto da tese, aponta-se que o tratamento documental do *graffiti*, convertido em recurso digital, apresentará elementos para sua consolidação como patrimônio cultural material. Delimitou-se como objetivo propor como se dá o tratamento documental do *graffiti*, convertido em recurso imagético, considerando a ubiquidade, os aspectos da informação líquida e da ecologia da informação e as novas formas de disponibilizar o acesso. O estudo apresenta abordagem qualitativa, de natureza descritivo-exploratória tendo como universo de pesquisa projetos de exposições digitais de arte urbana. Como resultado, verificou-se que o uso estratégico das tecnologias de informação e comunicação e a aplicação efetiva dos padrões de representação de obras de artes são fatores determinantes para garantia do armazenamento, recuperação e acesso ubíquo ao patrimônio cultural material. A proposta de representação documental de *graffiti* apresenta o padrão de estrutura de dados VRA Core - *Resources Association Visual* versão 4.0, por sua melhor adequação à descrição da manifestação de arte do tipo *graffiti*, por possibilitar a correlação entre obra, imagem e coleções. Nesse sentido, foi possível elaborar uma proposta de aplicação contendo três novos elementos descritivos: "citação cultural", "citação espaço temporal" e "citação ideológica" como forma de trazer o contexto em que o *graffiti* foi criado e apresentar elementos que viabilize a efetivação do *graffiti* como patrimônio cultural material.

Palavras-chave: *Graffiti*. Projetos de Exposições Digitais de Arte Urbana. Padrão de metadados para obras de arte. VRA Core - *Resources Association Visual*.

ABSTRACT

Nowadays we live what Bauman (2001) defined as liquid modernity, it is identified as human and social relationships that are characterized by not having solid aspects in it or that one which doesn't keep its format for too long; changes are constant and inconsistencies are lived. The nature of this liquidity is known by the lightness, mutability and mobility of relationships. The importance of artistic memories preservation has also changed. With the breakthrough in playback technologies and exposition techniques to majority of people has made works of art disseminate easily just like images. These manifestations are in the city walls, places that have their surfaces changed and erased daily. In view of this, one questions how the documentary treatment of graffiti as a manifestation of ephemeral art takes place? As a consequence of this thesis, it is pointed out that the documentary treatment of graffiti, converted into a digital resource, will present elements for its consolidation as material cultural patrimony. The purpose of this paper was to propose how the graffiti documentary treatment, converted into an imagery resource, considering the ubiquity, the aspects of net information and information ecology, and the new ways of making access available, were proposed. The study presents a qualitative approach, of a descriptive-exploratory nature having as research universe projects of digital exhibitions of urban art. As a result, it has been found that the strategic use of information and communication technologies and the effective application of the standards of representation of works of art are determining factors for guaranteeing storage, retrieval and ubiquitous access to material cultural heritage. The graffiti document representation proposal presents the VRA Core - Resources Association Visual Version 4.0 data structure standard, due to its better adaptation to the description of the graffiti - type art manifestation, as it allows the correlation between work, image and collections. In this sense, it was possible to elaborate an application proposal containing three new descriptive elements: "cultural citation", "citation space" and "ideological citation" as a way to bring the context in which graffiti was created and present elements that make feasible the graffiti as material cultural heritage.

Keywords: Graffiti. Projects of Digital Exhibitions of Urban Art. Metadata standard for works of art. VRA Core - Resources Association Visual.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Avenida 23 de maio	23
Figura 2: Trecho do filme “cidade cinza”	24
Figura 3: Gigante de Boston e Greenway.....	25
Figura 4: Pichação protesto	26
Figura 5: Binho Ribeiro – Venice/USA/2011	27
Figura 6: Beco do Batman – São Paulo	28
Figura 7: Museu Aberto de Arte Urbana - MAAU	28
Figura 8: Museu a Céu Aberto em San Miguel – Santiago/Chile.	29
Figura 9: Cidade de Valparaíso - Chile.	30
Figura 10: <i>Graffiti</i> de Thiago Alvim para o telas urbanas.....	30
Figura 11: <i>Graffiti</i> de Milu Correch para o CURA	31
Figura 12: Página inicial do Street Art Project.....	34
Figura 13: Making off da exposição do grafiteiro Tilt	34
Figura 14: Obra do brasileiro Binho Ribeiro exposta no Street Art Project.....	35
Figura 15: Interface gráfica "grandes mestres – Leonardo, Michelangelo e Rafael"	41
Figura 16: Realidade aumentada	42
Figura 17: Projeto holográfico “new dimensions in testimony”	43
Figura 18: Imagem holográfica do projeto “new dimensions in testimony”	44
Figura 19: Tecnologia utilizada na exposição Lascaux.....	44
Figura 20: Crianças explorando o Immersadesk	45
Figura 21: Exemplo de interfaces interativas	46
Figura 22: Obra de Francisco Goya -this is how it happened	55
Figura 23: Elementos, subelementos e atributos do vra core 4.0	57
Figura 24: Elementos, subelementos e atributos do vra core 4.0	58
Figura 25: Elementos, subelementos e atributos do vra core 4.0	58
Figura 26: Registro de relacionamentos vra core 4.0	61
Figura 27: Relacionamento entre conjuntos de objetos.....	71
Figura 28: Visão geral do esquema do modelo conceitual de referência – crm.....	72
Figura 29: Modelo hierárquico cidoc crm para coisas e objetos físicos feitos pelo homem....	74
Figura 30: Modelo hierárquico cidoc crm para objetos conceituais.....	75
Figura 31: Líderes aliados em Yalta.....	75
Figura 32: Local onde aconteceu a conferencia em Yalta.....	76
Figura 33: Arquivo histórico sobre a conferência da crimeia	76
Figura 34: CRM da conferência de crimeia.....	77
Figura 35: Software gerenciador de banco de dados - DONATO.....	78
Figura 36: Modelo CIDOC crm aplicado a uma obra de arte urbana.....	85
Figura 37: Inscrições de crew nas obras grafitadas	86
Figura 38: Assinatura "tag" de Binho Ribeiro ao logo dos anos	87
Figura 39: Hastag nos muros	88
Figura 40: Nova forma de identificar a obra nos muros.....	89
Figura 41: Metadados referenciando o <i>graffiti</i>	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Etapas e atividades da pesquisa	19
Quadro 2: Tipos arquitetônicos de museus	37
Quadro 3: Características dos Museus Tradicionais/Concreto e no Ciberespaço	37
Quadro 4: Principais categorias para Padrões de Metadados	50
Quadro 5: Tipologias de Padrões de Metadados	51
Quadro 6: Conjunto de dados VRA Core 3.0 (Work Record).....	55
Quadro 7: Conjunto de dados VRA Core 3.0 (Image Record).....	56
Quadro 8: Elementos do VRA Core 4.0	59
Quadro 9: Ids VRA Core Para Work, Collection ou Image	60
Quadro 10: Elementos mínimos para descrição de registro Vra Core 4.0	62
Quadro 11: Registro dos Metadados da obra do escultor Daniel Chester French	63
Quadro 12: Registro dos Metadados da obra do Pintor Renascentista Rafael	65
Quadro 13: Registro dos Metadados da Imagem do Pintor Renascentista Rafael	66
Quadro 14: Descrição das entidades do Cidoc CRM.	72
Quadro 15: Instituições que utilizam o Donato	79
Quadro 16: Descrição do <i>graffiti</i> de Binho Ribeiro com o uso do VRA Core 4.0.....	83
Quadro 17: Elementos de metadados "citação cultural, "citação espaço-temporal" e "citação ideológica	87
Quadro 18: Modelo de representação documental de <i>graffiti</i>	88

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAT - Union List of Artist Names

AITF - *Art Information Task Force*

CCO - Cataloging Cultural Objects

CDWA - *Categories for the Description of Works of Art*

CIDOC - Comitê Internacional de Documentação

CRM - *Conceptual Reference Model*

CRM-SIG - *Special Interest Group*

CURA – Circuito Urbano de Artes

DSWG - *Documentation Standards Working Group*

FRBR - *Functional Requirements for Bibliographic Records*

ICOM - *International Council of Museums* (Conselho Internacional de Museus)

IBRAM - Instituto Brasileiro de Museus

MNBA - Museu Nacional de Belas Artes

NEH - *National Endowment for the Humanities*

RDA - *Resource Description Framework*

TCP/IP - Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de interconexão

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

ULAN - Union List of Artist Names

VRA Core - *Resources Association Visual*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 <i>GRAFFITI</i>: SUPERFÍCIES ALTERADAS NOS ESPAÇOS URBANOS	23
2.1 <i>GRAFFITI</i> E PICHANÇA.....	25
2.2 <i>GRAFFITI</i> COMO ARTE URBANA	29
3 <i>GRAFFITI</i> NO MUSEU: uma convivência possível?	37
3.1 INTERFACES MUSEOLÓGICAS	39
3.2 TRATAMENTO DESCRITIVO DE OBJETOS MUSEOLÓGICOS	47
4 O <i>GRAFFITI</i> COMO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL.....	82
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS	103

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade vivencia-se o que Bauman (2001) conceituou de modernidade líquida, identificada como aquela em que as relações humanas e sociais são caracterizadas por não terem configuração de solidez ou como aquela em que não se conserva forma por muito tempo; prima-se pela mudança; vive-se das inconstâncias. A natureza desta liquidez é reconhecida por conta da leveza, da mutabilidade e da mobilidade das relações. Bauman (2001, p. 9, grifo nosso) considera “**fluidez** ou **liquidez** como metáforas adequadas quando queremos captar a natureza da presente fase, *nova* de muitas maneiras, na história da modernidade”.

Por outro lado, a contemporaneidade é também identificada como a da sociedade em rede, conforme indicado por Castells (1999), que a indica como um tipo específico de estrutura social, baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação, fundamentadas na microeletrônica e em redes digitais de computadores, haja vista o fato de que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes.

Floridi (2001), por sua vez, adota a expressão sociedade da informação para identificar o papel central desempenhado por serviços intensivos de informação, setores públicos e ativos intelectuais intangíveis em uma estrutura social que faz uso de um conjunto de tecnologias de informação e comunicação.

Barreto (2008) parece contrapor este ponto de vista ao afirmar que “a sociedade da informação é uma utopia de realização tecnológica, e a do conhecimento, uma esperança de realização do saber”. Barreto (2008), ao indicar a sociedade do conhecimento, a identifica como aquela que contribui para que o indivíduo se realize na sua realidade vivencial, compreendendo configurações éticas e culturais e dimensões políticas, e parece criticar a adoção da expressão sociedade da informação, para quem esta limita-se a um avanço de novas técnicas devotadas para guardar, recuperar e transferir a informação.

Em se tratando da dicotomia entre sociedade da informação e sociedade do conhecimento recorre-se a Davenport (1998, p. 12), que afirma que “informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental”.

No bojo destas discussões destaca-se que a fluidez da informação se deve às possibilidades oferecidas pelas tecnologias disponíveis, e sua liquidez pode ser resultante da

evolução tecnológica que re-implantou uma nova cultura, identificada por tecno-cultura por autores como Rocca (2007), Fumero (2000; 2006) e Sáez Vacas (2000; 2007). O *modus vivendi* atual apresenta a tecno-cultura consolidada a partir de ecologias informacionais que recorrem a sistemas informacionais complexos, artefatos tecnológicos de informação e comunicação em constante evolução, como descreve Davenport (1998).

A esse conjunto de vivências mediadas tecnologicamente Resmini e Rosati (2011) denominam ecologia ubíqua, caracterizada pela difusão total de informação por meio de vários canais, sistemas e tecnologias, identificada como pervasividade, por recorrer à computação ubíqua¹. Resmini e Rosati (2011, p. 3) afirmam que as “tecnologias alteraram as maneiras pelas quais os consumidores interagem com as instituições centrais do governo, educação e comércio”.

Santos e Vidotti (2009, não paginado), ao discutirem o modo de viver, fazer, pensar, representar, relacionar, comunicar dos indivíduos, devido ao acelerado processo de impregnação de artefatos tecnológicos, na vida das pessoas, afirmam que as tecnologias interferem “tanto na subjetividade individual quanto na coletiva, criando entre elas uma interdependência que favorece o surgimento de uma nova forma de ser e estar no mundo”.

Em se tratando dessa forma de viver, atuar e se relacionar advinda desse entorno tecnológico, Sáez Vacas (2007) identifica uma nova forma de inteligência, nomeada por ele de noomorfosis digital por ser pautada nas transições interpessoais geradas pelos ambientes desterritorializados do ciberespaço na nova captação e manejo da informação.

Aos indivíduos acostumados e familiarizados com esse entorno tecnossocial, e dotados dessa nova forma de inteligência, Sáez Vacas (2007) nomeia de nativos digitais. Esse fenômeno foi, anteriormente, nomeado e conceituado por Floridi (2001, p. 2) como infosfera, o “espaço atópico da vida mental, da educação à ciência, das expressões culturais à comunicação, do comércio ao lazer”. O autor explica que a infosfera é um neologismo baseado na ideia de biosfera e de sua relação com o ciberespaço, considerado somente como uma de suas sub-regiões, afinal, a infosfera engloba, também, espaços de informação desconectados (*off-line*), baseados em suportes físicos.

¹ A expressão computação ubíqua foi adotada por Mark Weiser, em artigo de 1991, intitulado *The computer for 21st century*, para indicar que, mesmo que computadores não estivessem expostos no ambiente ou à nossa vista eles estarão presentes, mesmo que por vezes não se tenha ciência de seu uso. (GONZALEZ et al., 2010, p. 2).

Nesse território emerge a arte digital, criada ou manipulada a partir de dispositivos digitais e das convergências midiáticas intersemióticas² que possibilitam, segundo Lima (2012, p. 49), as “[...] fusões do visual com o sonoro, de palavras com movimento, ou mesmo de todas essas linguagens juntas em uma só mídia - nasce uma nova forma de estética visual, de linguagem e de acesso às artes.” A nova lógica permeada pela tecnologia digital acarretou o crescimento do uso da imagem nessa ambiência informacional. O uso da fotografia, por exemplo, proporcionou ao museu não só uma amostra de seu acervo por meio de catálogos impressos e online, mas também passou a contribuir na identificação de objetos em caso de roubo.

Na atualidade, é possível notar que museus e bibliotecas, como instituições do patrimônio cultural que possuem nas suas dependências grande parte do patrimônio de nossa sociedade, utilizam-se de tecnologias e de dispositivos móveis para dar acesso a seus acervos e serviços recorrendo a recursos multimídia (som, imagem e vídeo) que enriquecem as informações das obras que estão expostas e disponíveis, resultando em diferentes tipos de experiências de interação. Neste sentido, as instituições de patrimônio cultural, pouco a pouco, caminham para trabalhos com conteúdos abertos, embora esbarrem, ainda, em questões de direitos autorais. O caminho vislumbrado é de que usuários possam usar e reutilizar e recriar e, a partir daí, gerar novos conteúdos que possam estar à disposição de todos novamente.

Dito isso, visto que se vislumbra que não há dissociação de informação e meios tecnológicos, destaca-se a reconfiguração das instituições e de seus objetos nos mais diversos ambientes informacionais, ensejo desta pesquisa, uma vez que passam por transformações marcadas tanto por seu propósito de conservação, armazenamento, exposição, estudo e investigação quanto por aqueles de comunicação, entretenimento e interação, marcados por nova arquitetura expositiva e outras formas de representação e de disseminação de conteúdos informacionais ligados às artes.

Dentre esses ambientes encontram-se os webmuseus, caracterizados, por Lima (2012) e por Loureiro (2003), como ambientes virtuais que possibilitam o acesso a obras que existem ou existiram fisicamente e que recorrem às tecnologias da informação e comunicação para disseminar seu conteúdo informacional.

² Jakobson (1969) indica a interpretação de signos verbais por meio de sistemas de signos não-verbais como tradução intersemiótica. Daí a compreensão de que as convergências midiáticas intersemióticas contribuem para a reconfiguração, por exemplo, da arte verbal para a música, a dança, o cinema ou a pintura, ou vice-versa.

Compreende-se, que a característica da tecno-cultura abre portas para uma maior aproximação do trinômio autor – obra – usuários, permitindo ações efetivas do usuário-interativo, em uma sociedade eminentemente marcada pela liquidez das relações e pela ubiquidade de seus artefatos culturais em que os vestígios da modernidade líquida, convertem os traços tradicionais da materialidade e da fixidez em estrutura comunicativa, destinada a levar de uma forma diferenciada de mensagens e de conteúdos por meio de conectividade e de vários pontos de acesso.

Para Andrews e Schweibenz (1998), os webmuseus prestam-se a transcender os métodos tradicionais de se comunicar e interagir com os visitantes, e Araújo (2014), por sua vez, destaca que os usuários tem buscado novas experiências, sensações, formas de captar informações, as quais fogem dos métodos ofertados pelos museus tradicionais. Depreende-se, portanto, a afirmação de Souza e Pádua (2014, p. 69), que destacam que o “ambiente informacional híbrido é um espaço de ressignificação permanente onde o usuário é o principal agente [...]”.

No cerne da temática que envolve os recursos informacionais em diferentes formatos está o tratamento documental, visto que ele se desenha como núcleo que define a garantia de sua recuperação e acesso. Zafalon (2017, p. 5) aponta que os recursos informacionais são “o resultado de uma representação mental, intelectual ou artística, nos quais o conteúdo ideacional, uma entidade abstrata, é inscrito em um suporte, quer seja analógico ou digital.” Alvarenga (2003, p. 4), por sua vez, traça uma correlação entre os fenômenos cognitivos e a representação e refere-se a ela como “[...] uma instância do processo cognitivo humano que culmina com a representação primária do conhecimento, situando-se no âmbito do registro do pensamento em um suporte documental.”

Cabe, portanto, compreender que a Ciência da Informação apresenta como seu objeto de estudo a informação registrada, independente do suporte a que recorre para sua imanência e “qualquer registro constitui, em princípio, um tipo de representação” (BATISTA, 2007, p. 3). Desse modo, se, por um lado, há a representação ideacional em um suporte, a Ciência da Informação, por sua vez, faz uso de uma representação secundária, a representação documental, aquela que se constitui da representação dos recursos informacionais para fins de tratamento para o armazenamento, a disseminação, a recuperação e o acesso do recurso, identificada como catalogação.

O ser humano, espécie que foi capaz de expressar suas ideias por meio de pinturas rudimentares e, posteriormente em registros manuscritos e outros tipos de manifestações culturais, foi levado por conta de suas necessidades de se expressar, a registrar suas ideias e,

por conta de seus impulsos criativos, transformá-las em arte, formas e imagens, assentadas em diversos tipos de suportes materiais, tais como em cavernas, placas de argila, papiro, papel até em paredes em forma de manifestação de arte urbana: *graffiti*³ (*street art*) (LIMA; SANTOS; FRANCISCO, 2016). A produção artística foi sem dúvida o vestígio mais fascinante deixando pelo homem em sua passagem pelo planeta. Segundo Gitahy (2012, p. 11) "os desenhos registrado nas cavernas foi sem dúvida os primeiros registro de *graffiti* que encontramos na história da arte".

Se, em um primeiro momento, não havia a preocupação de preservação e de compartilhamento dos registros feitos para as futuras gerações, com o passar do tempo surgem as instituições de patrimônio cultural preocupadas com a preservação, o armazenamento, o acesso e a exposição de coleções de obras de arte, ou do mundo natural, ou, ainda, do patrimônio cultural e histórico, por meio de aspectos educacionais.

As artes estão imersas em um oceano de possibilidades criativo-estéticas, advindas das novas formas de construção, suporte e contemplação, possibilitadas por equipamentos informáticos interconectados em rede, com nova arquitetura que recorre a formas de integração entre pessoas e sistemas informacionais complexos, entre expressões de arte e artefatos tecnológicos de informação e comunicação em constante transformação. Cabe ressaltar que o acesso a informações dentro do universo complexo da ecologia informacional a torna mais fluida e até mesmo líquida. Spinak (2013, não paginado) refere-se à informação líquida a dados registrados em suportes digitais, em atualização permanente, sem restrições de acesso, amplamente disponíveis e em formatos que possam ser compartilhados através de protocolos abertos.

Tendo sido apresentado o contexto que apresenta a modernidade líquida, caracterizada pela fluidez e liquidez da informação, que perpassa ecologias informacionais dotadas de sistemas computacionais complexos que consagram-se em uma ecologia ubíqua, apresenta-se, a seguinte questão como problema de pesquisa: como se dá o tratamento documental do *graffiti*, uma manifestação de arte efêmera⁴, considerando a interação, a preservação e a recuperação, como elementos da tríade: informação, tecnologia e valores culturais?

³ O termo *graffiti* utilizado nesta tese diz respeito a todo elemento escrito ou desenhado em espaços urbanizados com ou sem permissão para ali serem manifestados. Este termo é utilizado por autores que trabalham com a temática, tais como: Craig Castleman (1982), Celso Gitahy (2012), Ricardo Campos (2013), dentre outros. Este termo é utilizado internacionalmente para referir-se a esta forma de expressão visual derivado do plural da palavra italiana *grafito*, a qual significa inscrição.

⁴ Arte efêmera, nesta pesquisa é aquela obra de arte exposta em tempo reduzido conforme descrito no capítulo 3

Apresenta-se, como tese, que o tratamento documental do *graffiti*, convertido em recurso digital, apresentará elementos para sua consolidação como patrimônio cultural material.

Desse modo, a presente pesquisa tem como objetivo propor o tratamento documental do *graffiti* convertido em recurso imagético, considerando a ubiquidade, os aspectos da informação líquida e da ecologia da informação e as novas formas de disponibilizar o acesso.

Para o alcance de tal objetivo definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) apresentar formas de interfaces culturais interativas utilizadas para disseminar acervos e coleções;
- b) apresentar instrumentos disponíveis para a descrição de obras de arte;
- c) analisar a conversão do *graffiti* em patrimônio cultural material.

Como argumentos para a justificativa da pesquisa apresenta-se que as maiores mudanças técnicas que marcaram a segunda metade do século XX e que vêm afetando as relações de acesso à informação entre os seres sociais devem-se aos avanços tecnológicos (LE COADIC, 1996). Entende-se, também, que o aumento das redes sem fio de acesso à internet a partir de equipamentos teleinformáticos propiciaram a mediação da informação e o surgimento de um novo nicho infotecnológico ideal para que haja uma conexão via eletrodomésticos, carros, celulares, óculos, relógios, etc., conhecida como internet das coisas, o que promoveu aumento no acesso móvel da informação que atende a uma demanda crescente, em uma sociedade globalizada, cada vez mais conectada.

Neste sentido, os documentos em formatos digitais, os padrões de metadados e os protocolos de cliente servidor contribuem para a fluidez informacional, para a pervasividade e a ubiquidade para o acesso aos recursos informacionais. Recorre-se a Robredo (2003, p. 24) para destacar a coerência de tal justificativa visto que, para ele, “a amplitude com que ocorre a codificação do conhecimento está intimamente ligada à tecnologia disponível [...], cada avanço tecnológico tem aumentado a facilidade com que o conhecimento pode ser codificado e difundido”.

Esse novo nicho infotecnológico transformou a maneira pela qual a informação é criada, disseminada e acessada, e modificou as relações de trabalho dos profissionais da informação, refletindo no acesso à informação e em recursos para os usuários. Em decorrência disso, os profissionais necessitam adquirir novas competências cognitivas e tecnológicas para lidar com essas transformações, mas também, e principalmente, ter uma visão mais ecológica

da informação, no sentido de colocar as tecnologias como satélites e o homem no centro do mundo da informação (DAVENPORT, 1998).

Com base nas reflexões apresentadas pelos autores citados, percebe-se a importância do constante aprimoramento dos profissionais da informação diante da sociedade tecnológica e imagética e a sua conscientização sobre as questões humanas nas relações entre informação, tecnologias e valores culturais.

A Ciência da Informação enquanto campo que se preocupa com os princípios e práticas da criação, coleta, organização, armazenamento e distribuição da informação, além dos estudos sobre os fluxos da informação considerando os interesses dos usuários, se consagra como a área *matter* para a promoção desta pesquisa. Isso é fortalecido pela relação interdisciplinar da Ciência da Informação com a Biblioteconomia, a Ciência da Computação, a Ciência Cognitiva, a Comunicação, a Museologia, dentre outras, como discutido, entre outros, por Borko (1968), Foskett (1973), Saracevic (1991), Pinheiro (1999) e Lima (2003).

Cabe, entretanto, destacar que, o interesse pelo *graffiti* como objeto de estudo surgiu pela leitura de livros e artigos sobre as temáticas: *graffiti*, *webmuseum*, metadados, ecologias da informação, ubiquidade e de reflexões acerca da correlação entre informação, tecnologia e valores culturais, com base em autores como Bauman (2001), e, também, por acreditar que a Ciência da Informação é a área que oferece condições teórico-metodológicas para a compreensão do processo de produção, armazenamento e recuperação de qualquer tipo de informação, inclusive de obras de arte transferidas para ambientes digitais.

Neste contexto, a pesquisa em questão apresenta aderência à área de concentração Informação, Tecnologia e Conhecimento, do PPGCI/Unesp, em sua linha de pesquisa Informação e Tecnologia, visto que coaduna questões epistemológicas e práticas que envolvem a compreensão do *graffiti* enquanto patrimônio cultural material e a discussão da representação e acesso a tais recursos informacionais.

Como contribuição, destaca-se que a pesquisa proporciona referencial teórico sobre o tema em questão, cujo caráter social demonstra que o uso de tecnologias informáticas, somadas a padrões de representação de obras de artes contribuem para a recuperação e o acesso ubíquo ao patrimônio cultural material.

Desse modo, o estudo é de caráter **teórico**, pois “tem por objetivo ampliar generalizações, definir leis mais amplas, estruturar sistemas e modelos teóricos, relacionar e enfaixar hipóteses numa visão mais unitária do universo e gerar novas hipóteses por força de dedução lógica” (OLIVEIRA, 1997, p. 123); de nível **descritivo**, por “possibilitar as explicações das relações de causa e efeito dos fenômenos, ou seja, analisar o papel das

variáveis que, de certa maneira, influenciam ou causam o aparecimento dos fenômenos” (OLIVEIRA, 1997, p. 123); e **exploratório**, na medida em que “possibilita ao pesquisador fazer um levantamento provisório do fenômeno que deseja estudar de forma mais detalhada e estruturada, além da obtenção de informações acerca de um determinado produto” (OLIVEIRA, 1997, p. 135).

A pesquisa apresenta abordagem **qualitativa**, tendo como base a observação sistemática da bibliografia coletada, utilizando o suporte teórico da Ciência da Informação nas reflexões sobre **graffiti, patrimônio cultural material, descrição de recursos e ubiquidade**. Este tipo de pesquisa “assume uma relação dinâmica com o mundo real, por meio da interpretação e atribuição de significados aos fenômenos estudados” (ZAFALON, 2012, p.26). Neste sentido, [...] busca descrever e interpretar os fenômenos que se apresentam à percepção. Seu objetivo é chegar à contemplação das essências (Gil, 2010, p. 39-40).

Para esta pesquisa realizou-se um planejamento, distribuindo-se as atividades em etapas, como apresenta o Quadro 1.

Quadro 1: Etapas e atividades da pesquisa

ETAPAS	ATIVIDADES
1ªEtapa – levantamento bibliográfico	Foram utilizadas fontes primárias - (obras produzidas pelo próprio autor, como: livros, teses, trabalhos de conclusão de curso, relatórios, entre outros); fontes secundárias (documentos produzidos a partir de documentos primários como: artigos de revistas, manuais, dicionários, enciclopédias e outros); fontes terciárias - (documentos que têm por função guiar o usuário para todas as fontes primárias e secundárias, como: bibliografias, catálogos, índices, bases de dados nacionais e internacionais, textuais e referenciais, Internet e outros). A pesquisa realiza-se por meio de leitura e análise de documentos nos idiomas: inglês, espanhol e português; nas fontes terciárias: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e dissertações (BDTD), Bases de Dados Referenciais de Artigos e periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), P@rthenon, Portal de Periódicos da Capes, <i>Web of Science</i> e <i>Scientific Electronic Library Online (SCIELO)</i>. Foram utilizados os seguintes termos na estratégia de busca para tornar possível a identificação de elementos para responder aos principais objetivos estabelecidos neste trabalho: ‘Ciência da Informação’ AND Museologia; ‘Ecologia informacional’ AND Ciência da Informação; ‘Descrição’ AND Museus; Catalogação AND Museus; Descrição AND obras de arte; ‘Descrição’ AND imagem de arte; ‘Padrão de metadados’ AND Museu; ‘Museu’ AND Interface; ‘Interfaces’ AND museus de arte; Museu AND Extroversão; ‘Arte AND Ubiquidade’; Museu Virtual AND Ubiquidade; ‘Graffiti AND Tratamento descritivo’; ‘Fine art AND Tecnologia da informação e

	Comunicação'; 'Ecologia informacional' OR ' Ecologia da Informação'; 'Novas interfaces museológicas'; 'Metadados'; 'Padrão de metadados'; 'Ubiquidade'; 'Modernidade líquida'; Google Street Art. Os termos e estratégias no inglês: <i>Information of Science` AND Museology; 'Informational Ecology' AND Information of Science; 'Description' AND Museums; Cataloging AND Museums; Description AND works of art; 'Description' AND image of art; 'Metadata Standards' AND Museum; 'Museum' AND interface; 'Interfaces' AND art museums; Museum AND extroversion; 'Art AND Ubiquity'; Virtual Museum AND Ubiquity; 'Graffiti AND Descriptive Treatment' ; 'Graffiti AND TIC'; 'Fine art AND TIC'; 'Informational Ecology' OR 'ecology of information'; 'New museological interfaces'; 'Metadata'; 'Metadata standard'; 'Ubiquity'; 'Liquid modernity'; Google Street Art.</i> Os termos e estratégias no espanhol: <i>Ciencias de la información` AND museología; 'Ecología Informativo' AND Ciencia de la Información; 'Descripción' AND museos; Catalogación AND museos; Descripción AND obras de arte; "Descripción" AND imagen del arte; 'Metadatos estándar' AND museos; 'Museos' AND la interfaz; Interfaces " AND museos de arte; Museos AND extroversión; "El arte AND la ubicuidad"; Museos virtuales AND ubicuidad; Graffiti AND Tratamiento descriptivo; 'Grafito y Tecnología de la Información y Comunicación'; 'Arte Urbano y Tecnología de la Información y Comunicación " 'Ecología Informativo' OR 'ecologías de la información "; " Las nuevas interfaces museológicas; 'Metadados ' ; "Estándar de metadatos ' ; 'Arquitectura dominantes de la información "; 'La ubicuidad'; 'La modernidad líquida'; Google Street Art.</i>
2ª Etapa – seleção do material	Os materiais obtidos para este trabalho levaram em consideração os seguintes critérios: pertinência ao tema escolhido, idioma dos documentos e atualidade dos mesmos.
3ª Etapa – Leitura, interpretação e análise das informações selecionadas	A análise e o fichamento do conteúdo do material coletado foram feitos com o intuito de criar subsídios para contextualização da base teórica na construção da escrita, levando em consideração as variáveis de pontos de vista apresentados nos documentos coletados.
4ª Etapa – Análise e estabelecimento das características fundamentais extraída da literatura	Verificação e análise das principais características conceituais e terminológicas encontradas na literatura sobre o tema para elucidação do problema de pesquisa, possibilitando, contudo, a construção da base teórica fundamental para elaboração da redação da pesquisa.
5ª Etapa – Sistematização do estudo	Com o intuito de analisar as relações existentes entre a liquidez informacional no mundo dos museus de artes no ambiente Web,

exploratório	caracterizada pela modernidade líquida e as ecologias informacionais.
6ª Etapa – Coleta de dados das instituições museológicas	Apresentar a utilização de padrões de metadados para a descrição de obras de arte nos museus Pinacoteca do Estado de São Paulo, Museu de Arte moderna de São Paulo e Museu de Arte Contemporânea de São Paulo; Identificar como se dá o tratamento do <i>graffiti</i> como patrimônio cultural material
7ª Etapa – Elaboração e redação para a defesa	Apresentação, à banca examinadora, das considerações finais sobre o estudo proposto.

1.6 Estruturas do trabalho

Esta tese está estruturada da seguinte forma:

Seção 1 - INTRODUÇÃO: Aborda os pressupostos iniciais e sua contextualização na Ciência da Informação; mostra a definição do problema da pesquisa, bem como a tese; os objetivos (geral e específico); motivação e justificativa; e os procedimentos metodológicos; apresenta o conceito de Ubiquidade, Ecologias Ubíquas, Computação Ubíqua e o papel das ecologias informacionais complexa para a consolidação do acesso ubíquo à informação e ao conhecimento ligado ao mundo das artes.

Seção 2 – GRAFFITI: superfícies alteradas nos espaços urbanos: Traz um breve histórico do *graffiti* no Brasil e no exterior; reflexões quanto à diferença entre *graffiti* e a pichação; analisa o *graffiti* em diferentes aspectos, com foco nas suas condições de permanência em áreas urbanas; referencia projetos de exposições digitais de arte que visam registrar e disseminar informações relacionadas à arte urbana.

Seção 3 - GRAFFITI NO MUSEU: uma convivência possível?: Apresenta as formas pelas quais os museus de artes expõem seus acervos, expografia; menciona o uso de ambientes virtuais em museus de artes para expor seus acervos; apresenta diferentes formas utilizadas pelos museus para atrair públicos, valendo-se de tecnologias, como as novas interfaces museológicas; apresenta projetos de arte urbana nacionais e internacionais; apresenta o conceito de metadados, padrões de metadados e as tipologias existentes; expõe os padrões de metadados mais utilizados para recursos museológicos, tais como: *Categories for the Description of Works of Art* (CDWA); *The Visual Resources Association* (VRA Core) e ainda apresenta o modelo conceitual *Conceptual Reference Model* - CRM.

Seção 4 - O GRAFFITI COMO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL: Aborda questões referentes aos conceitos de patrimônio cultural (material e imaterial); traz questões sobre a interconexão entre o processo de documentação e a inserção do *graffiti* no

status de patrimônio cultural material; traz exemplo de registro descritivo de arte urbana do tipo *graffiti*.

Por fim, Na **Seção 5** são apresentadas as considerações finais sobre os resultados alcançados nesta pesquisa.

2 GRAFFITI: SUPERFÍCIES ALTERADAS NOS ESPAÇOS URBANOS

Ao longo da história da humanidade, a arte esteve sempre presente como forma de expressão. “Nenhuma sociedade deixou de produzir arte, por mais baixo que tenha sido seu nível de existência material” (FARTHING, 2011, não paginado), embora as formas de manifestação e as técnicas de produção criadas pelo homem variassem bastante em épocas e lugares. Sob a influência de diferentes circunstâncias, a arte e toda a sociedade sofreram e ainda sofrem transformações, pois estão interligadas.

Durante muito tempo a arte perpassou por diversos movimentos que mudavam consecutivamente. No século XIX, por exemplo, predominava o que foi chamado movimento impressionista. No início do século XX rompeu-se com todos os movimentos passados e passou a predominar na arte o movimento cubista. Contudo, este tipo de mudanças de movimentos que a arte fazia, em parte, parou de existir por um longo período de tempo. Até que em um determinado momento do século XXI surge um "novo" movimento. Neste sentido o *graffiti*, como parte do movimento da arte urbana, com ideais, estilos e agentes espalhados pelo mundo possa ter se transformado neste possível novo movimento.

E como o mercado de artes está ávido para poder encontrar algum resquício de novidade e de preferencia um "movimento" e poder levar isso, inclusive em um novo patamar, seja ele de conhecimento ou de mercado acaba por absorver, de forma rápida, inclusive, esse movimento da arte urbana onde se insere o *graffiti*; que por sua vez, também rompe com as antigas formas de visitação, pois agora a arte esta nas ruas, acessíveis, democratizada.

À medida que o tempo passa, percebe-se que cada vez mais pessoas no mundo se dão conta da existência da arte, pois convivem mais próximo a ela. A importância da preservação da memória artística para as futuras gerações também tem mudado. O fato de recentemente haver grande avanço nas tecnologias de reprodução e exposição às massas, obras de arte se disseminam com a facilidade de circulação das imagens. Com a fotografia, ocorreu um aumento exponencial do uso de imagens para variados fins e, também, para a reprodução de imagens de arte. Isto nos remete novamente ao posicionamento de Benjamin (2000), quando diz que a obra de arte entrava na era da reprodutibilidade técnica, e que isso modificava a essência da mesma, tornando-a ‘sem caráter’ (ou aura), mas uma pálida sombra da obra original. E mais, o fato de a sua produção ser através de máquinas, tirava-lhe [a arte] da mão humana, que é sua gênese, transformando-a em uma espécie de produção seriada, ou, como

diz Bruno Latour, (1994) numa ‘*longamano*’ do homem, quando ele transforma a sua natureza através da tecnologia que incorpora.

Essa trajetória revela o caminho das manifestações artísticas passíveis de armazenamento, preservação e de ser apropriada em diferentes momentos e formas. Há, entretanto, nos grandes centros urbanos, como na capital paulista, por exemplo, algumas manifestações visuais que são verdadeiras obras de arte. Os graffiti, por exemplo, são formas de manifestação simbólicas com o potencial de serem musealizados. Podem ser um objeto museológico se forem estudados, preservados e comunicados pelo museu.

Essas manifestações estão nos muros da cidade, locais esses que têm suas superfícies alteradas, apagadas diariamente. Este fato prejudica não só o olhar do público que essas obras atraem, mas também a própria poesia que pode ser traduzida pela paisagem urbana, beleza mesmo, que a cidade adquire com a presença das manifestações artísticas. Cite-se, por exemplo, o dia 3 julho de 2008: por meio da Lei Nº 14.223, de 26 de setembro de 2006, promulgada pelo ex-prefeito Gilberto Kassab, um mural coletivo de 680 m², na Av. 23 de Maio (Viaduto Julio de Mesquita Filho), foi apagado.

Figura 1: Avenida 23 de Maio



Fonte: <http://www.obaoba.com.br/>

O *graffiti* apagado reunia trabalhos dos artistas: Nina Pandolfo, Os Gêmeos (Gustavo e Otávio Pandolfo), Vitché e Hebert Baglion, Franciso Rodrigues da Silva (Nunca), sendo alguns deles artistas renomados que fazem com que o *graffiti* brasileiro e, em especial, o paulistano sejam considerados hoje um dos mais inovadores do mundo. O caso teve repercussão internacional e também virou tema de um filme documentário – ‘Cidade Cinza’⁵.

Figura 2: Trecho do filme “Cidade Cinza”



Fonte: <https://www.catarse.me/cidadecinza>

A questão que se levanta no documentário é a relação do *graffiti* com a cidade de São Paulo, bem como a tênue fronteira entre pichação e *graffiti*. Nada mais autêntico e semelhante com a proposta dos “produtos de nosso tempo”, segundo Lucie-Smith, 1993 e Albuquerque, 2004, como são “a arte e a informação”, uma vez que, segundo os autores, ambas são efêmeras.

2.1 *Graffiti* e Pichação

A origem dos *graffiti* remonta à pré-história, das pinturas rupestres aos escritos e desenhos das civilizações antigas (Grécia, Roma, Egito, Pompéia, Monumentos Maias e Aztecas, etc.), passando pelas inscrições corporais (escarificações e tatuagens) encontradas em diversas tribos indígenas (Riout et al., 1985). Sua etimologia deriva do Grego *graphein*, verbo que significa escrever, desenhar. O conceito moderno de *graffiti* vem do Italiano *graffito* (no plural *graffiti*). Esse tipo de manifestação artística atravessou séculos, mostrou-se uma prática presente nas mais diferentes civilizações e vem ganhando novas formas, estilos e suportes.

O *graffiti* é considerado uma forma de manifestação artística em espaços públicos, popularmente definidos como um tipo de inscrição feita em paredes. De acordo com a literatura e alguns teóricos da área, o *graffiti* surgiu no início da década de 1970, em Nova York, nos Estados Unidos (COOPER; CHALFANT, 1984; CASTLEMAN, 1982).

O *graffiti* norte-americano, segundo Campos (2013), deriva da cultura *hip-hop* emergente no período, a qual correspondia à manifestação visual de um movimento composto

⁵ http://o2filmes.com.br/2090/CIDADE_CINZA_NO_GLOBO_NEWS

igualmente pela vertente musical (Dj e MC) e de dança (*Breakdance*). Este movimento é o veículo de comunicação usado para expor a realidade das ruas.

No Brasil (SPINELLI, 2007; VENTURA, 2009; CAMPOS, 2013), o *graffiti* começou a se fixar no final da década de 1970, em São Paulo. Os artistas brasileiros, não satisfeitos com o *graffiti* norte-americano, começaram a incrementar a arte com um toque brasileiro. E hoje, o estilo do *graffiti* brasileiro é reconhecido entre os melhores de todo o mundo, como pode ser visto na figura seguinte, painel dos grafiteiros – Os Gêmeos –, pintados em Boston, a convite do Instituto de Arte Contemporânea de Boston. O local do mural é particularmente especial por estar situado diretamente em frente à principal estação ferroviária e do edifício da Reserva Federal, bem como na *Greenway*.

Figura 3: Gigante de Boston e Greenway



Fonte: (OS GÊMEOS, 2012).

Muitas polêmicas giram em torno dessa manifestação artística, pois, de um lado, o *graffiti* é desempenhado com qualidade artística e, por outro lado, não passa de poluição visual e vandalismo. No Brasil, é comum distinguir *graffiti* de pichação, sendo que o primeiro está associado a uma prática de natureza artística, enquanto o segundo é, basicamente, entendido como uma expressão ilegal sem motivação estética (SPINELLI, 2007; VENTURA, 2009; CAMPOS, 2013). Contudo, a questão não é definir o que é ou não é arte, embora este trabalho considere o *graffiti* como parte de um movimento artístico contemporâneo. É claro que danificar o patrimônio de alguém é crime, mas a questão vai muito além.

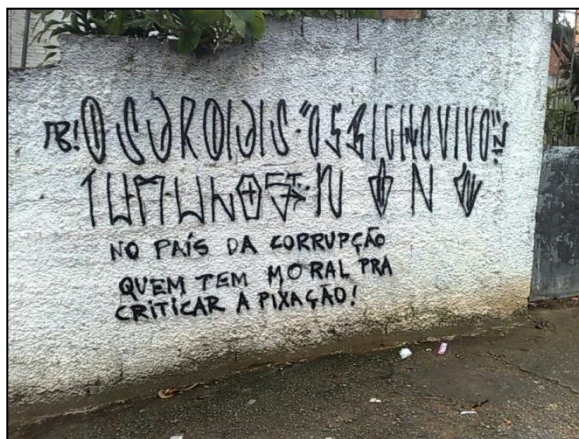
Todos os que vivem em centros urbanos modernos estão expostos às diversidades, mas também sofrem com a falta de regulamentação, com o empilhamento e massificações, com imagens de contradições sociais e poluição. São fatos da vida moderna, comuns nas megalópoles.

Nas ruas, “reclames, avisos, anúncios, proibições, placas, alertas, outdoors estabelecem uma estética própria” (FRANCISCO, 2012, p.2). Segundo o mesmo autor, quando frequentam os espaços públicos das cidades, as pessoas estão expostas a estímulos não provocados, portanto, arbitrários. A mudança no estilo de vida, a maior eficiência da indústria produzindo mais bens de consumo, a revolução do marketing e a expansão do crédito, a democratização da cultura e o acesso à educação, os avanços audiovisuais proporcionaram nas últimas décadas uma crescente conceitualização das artes visuais (FRANCISCO, 2012, p.2).

Críticos de arte e curadores de museus retomam a discussão sobre o "lugar da arte". Se, na Idade Média, a arte estava nas igrejas, e no Renascimento, habitava os suntuosos palácios, atualmente ainda se encontra nos museus, espaço, de certa forma, institucionalizado. Diante da ampliação do conceito de cultura, retirar a arte dos museus e das galerias é um passo importante para sua democratização, envolvendo tanto o artista quanto o público.

O *graffiti*, a pintura em mural, o estêncil, as *tags* (assinaturas), a pichação, o skate, o hip-hop, o rap, etc., são marcas culturais das metrópoles, que se situam no limbo entre o mundo lícito e idealizado e o ilícito e brutal. Sua grafia pode variar do protesto, da ironia, da frase de resistência político-cultural, à recuperação física e mental de uma identidade perdida (FRANCISCO, 2012 p.2). Significa revolta e a maneira que alguns encontram de expressar-se, como ilustra a Figura 4.

Figura:4 Pichação protesto



Fonte: Cavalcanti, 2009.

Seus autores - vítimas de contradições sociais do subemprego e do desemprego e alvo de apelos comerciais que lhes promete o inacessível - contam apenas com uma pequena janela, por onde contemplam a superfície da cidade, como uma folha em branco.

O *graffiti* é quase que um efeito repelente natural para manter uma parede sempre bem pintada, livre de pichações, como ilustra a Figura 5, trabalho de um artista brasileiro, conhecido como Binho Ribeiro.

Figura 5: Binho Ribeiro – Venice/USA/2011



Fonte: <http://www.binhoribeiro.com.br/>

Em São Paulo, por exemplo, existe um local destinado ao *graffiti*, o espaço é respeitado tanto pelos grafiteiros, que não têm trabalhos expostos lá, quanto pelos pichadores. É um lugar bastante conhecido, localizado na Vila Madalena, e já se tornou um ponto turístico conhecido como “Beco do Batman”⁶.

⁶ https://pt.wikipedia.org/wiki/Beco_do_Batman

Figura 6: Beco do Batman – São Paulo



Fonte: <http://www.obaoba.com.br>

Em São Paulo criou-se o primeiro Museu Aberto de Arte Urbana – MAAU, apresentado a seguir.

2.2 *Graffiti* como arte urbana

O Museu Aberto de Arte Urbana de São Paulo (MAAU-SP) é constituído por um conjunto de 66 painéis de *graffiti* instalados nos pilares que sustentam o trecho elevado da Linha 1- Azul do Metrô de São Paulo, localizados no canteiro central da Avenida Cruzeiro do Sul, entre as estações Santana e Portuguesa-Tietê, no distrito de Santana, Zona Norte de São Paulo. Esta região da cidade é considerada como berço do *graffiti* paulistano desde os anos 1980 e 1990. De acordo com seus organizadores, é o primeiro Museu Aberto de Arte Urbana do Brasil e do mundo. E há uma aceitação dos painéis instalados, tido como arte pela população que passa e os contempla.

Figura 7: Museu Aberto de Arte Urbana - MAAU



Fonte: <http://www.obaoba.com.br>

O MAAU/SP surgiu a partir de um acontecimento corriqueiro entre grafiteiros: enquanto pintavam o local, foram denunciados e, por não possuírem autorização legal do metrô para fazer *graffiti* naquela área foram levados para a delegacia. Segundo Binho Ribeiro, grafiteiro e um dos organizadores: "Resolvemos pintar por nossa conta e aí o bicho pegou. Na delegacia, amadurecemos a ideia, rascunhamos um projeto e apresentamos à Secretaria de Estado da Cultura, ao presidente do metrô e à diretora da SP-Urbanismo (SÃO PAULO, 2011)." Após a aprovação do projeto, foi criada uma parceria entre o metrô, a Secretaria de Estado da Cultura, Paço das Artes e a Galeria Choque Cultural. A Secretaria do Estado da Cultura e o metrô contribuíram com tinta e spray e revitalizaram as estruturas, os futuros painéis de quatro metros de altura.

Além dos curadores Binho Ribeiro e Chivitz, o MAAU traz nomes como: Crânio, Tinho, Presto, Onesto, Minhau, Feik, Enivo, Magrela, Zn Lovers Crew, entre outros importantes nomes da cena do *graffiti* brasileiro. O MAAU é uma forma do *graffiti* e de artistas paulistanos serem vistos, preservados, e uma forma de customizar a cidade, deixando-a mais bela. Pouco a pouco, as pessoas vão se conscientizando do valor da arte na sociedade.

Quanto aos espaços grafitados e a preservação das obras, existe iniciativas parecidas em outros países, como por exemplo, o projeto iniciado em 2009 em um bairro de Santiago no Chile chamado San Miguel. Lá se encontra o maior museu a céu aberto do Chile – *Museo a Cielo Abierto de San Miguel* ⁷. São 22 painéis gigantes pintados por mais de 70 artistas entre chilenos e estrangeiros que foram convidados pelo *Centro Cultural Mixart* para pintar sobre diferentes temas como: direitos humanos, cultura popular, política e América Latina.

Figura 8: Museu a céu aberto em San Miguel – Santiago/Chile.



Fonte: Autor.

⁷ *Museo a Cielo Abierto de San Miguel* - <http://www.hypeness.com.br/2013/07/conheca-a-galeria-de-graffiti-a-ceu-aberto-no-chile/>

Outro lugar também no Chile e que também valoriza e preserva a cultura da arte urbana é a cidade litorânea de Valparaíso, tombada em 2003 pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade. A cidade é toda colorida, casas, prédios, calçadas, fachadas, poste de iluminação. Os *graffiti* estão espalhados pelos muros da cidade e abriga centenas de obras de diferentes consagrados artistas de diversas regiões e países. A cidade é considerada um dos maiores polos turístico do Chile e recebe diariamente milhares de pessoas de diversos países que vão em busca de turismo cultural.

Figura 9: Cidade de Valparaíso - Chile.



Fonte: <https://www.cambridgeincolour.com>

No Brasil este tipo de iniciativa esta ganhando cada vez mais força e estão presentes em diversos projetos espalhados por algumas cidades brasileiras, como o que ocorreu em 2016 em Belo Horizonte/MG o projeto chamado "Telas Urbanas" o qual teve a proposta de requalificar os espaços públicos urbanos e residuais por meio da arte urbana e valorizar os artistas da cidade.

Figura 10: Graffiti de Thiago Alvim para o Telas Urbanas



Fonte: <http://thiagoalvim.blogspot.com.br/>

Na mesma cidade houve projetos semelhantes, como o CURA (Circuito Urbano de Artes) em meados de 2017 e que colocou Belo Horizonte entre as capitais internacionais do Street Art. O evento durou doze dias os quais foram registrados todo o momento da construção das maiores obras públicas de Belo Horizonte dentre elas a segunda mais alta do Brasil, como a obra da artista argentina Milu Correch.

Figura 11: *Graffiti* de Milu Correch para o CURA



Fonte: <http://streetartunitedstates.com>

Experiências valiosas quando se trata de obras efêmeras como o *graffiti*, obras que na maioria das vezes possuem curta permanência, através de projetos que visam à exposição digital são uma tentativa de democratizar o acesso aos bens culturais e artísticos, mesmo que em forma de simulacros. O Google, por exemplo, com o Instituto Cultural Google, criou alguns projetos para democratizar a arte, disponibilizando, no formato digital, obras, museus e espaços diversos que hospedam obras de arte do mundo todo. Dentre eles, estão: *Google Art Project* e o *Street Art Project* o qual possui ferramentas que além de servir como depósito online de imagens digitais de *graffiti* possibilita um *street view* da arte urbana.

2.3 O *Graffiti* como arte digital

O *Google Art Project* é uma ferramenta do Google, com colaboração de diversos museus espalhados pelo mundo, que permite a visita a museus e seus catálogos através da plataforma Web. Criado em 2011, começou com os acervos do *Alte*

Nationalgalerie e Gemäldegalerie, em Berlim; *Freer Gallery of Art*, em Washington; *The Frick Collection*, *The Metropolitan Museum of Art* e *MoMA*, em Nova York; *Galeria Uffizi*, em Florença; *National Gallery* e *Tate Modern*, em Londres; Museu Reina Sofia e Museu Thyssen, em Madri; Palácio de Versalhes, na França; Museu Kampa, em Praga; Museu Van Gogh e *Rijksmuseum*, em Amsterdã; Museu Estatal Hermitage, em São Petersburgo; e a Galeria Estatal Tretyakov, em Moscou.

Em 3 de abril de 2012, foi lançada a segunda fase do projeto, com o número de acervos digitalizados passando de 17 para 151. Atualmente, são mais de 30 mil obras digitalizadas no acervo de cerca de 151 museus em 40 países espalhados pelo mundo. Em reportagem recente escrita pelo colunista da *Folha.com*, Matheus Magenta, no caderno Ilustrado, de 3 de abril de 2012, diz: o “Brasil acaba de entrar na era virtual da museologia”.

O Museu de Arte Moderna MAM-SP, com 88 obras de 85 artistas, e a Pinacoteca do Estado de São Paulo, com 95 obras de 48 artistas, são os primeiros a participarem do projeto no país. Além da presença do catálogo no *site*, cada museu escolheu uma obra para ser registrada com tecnologia de alta resolução (7 bilhões de megapixels). Um painel dos grafiteiros ‘Os Gêmeos’ foi escolhido pela direção do MAM-SP para essa experiência.

Em entrevista com a Bibliotecária do MAM/SP, em julho de 2012, Léia Carmen Cassoni⁸ afirma:

No momento em que o Google Art Project faz as filmagens no MAM/SP, em dezembro de 2011, está ocorrendo a tradicional exposição denominada Panorama da Arte Brasileira, em sua 31.ª edição. Essa exposição acontece desde quando houve a instalação do atual prédio no Parque do Ibirapuera em São Paulo, no ano de 1969. É uma exposição significativa porque ela começa em 1969, e traz uma série de obras das quais o museu começa a reconstrução de seu acervo. Porém, dentro do Panorama, as obras não são do MAM, e sim dos artistas escolhido pelo curador. No entanto o MAM compra algumas obras do Panorama para compor seu acervo. Essa exposição caminhou anualmente até 1990, quando passa a ser realizada bianualmente. Ou seja, ela é feita no ano que não tem a bienal (CASSONI, 2012, transcrição).

Naquele momento, as obras reunidas na exposição temporária, quando foram feitas as filmagens, não eram todas exatamente do acervo do MAM/SP, muitas eram dos próprios artistas e foram selecionadas pelos curadores – por empréstimo – e utilizadas com suas devidas autorizações. Diferentemente da Pinacoteca, onde o que está disponível no site da Google é exatamente o que está no acervo do museu e disponível para visitas presenciais. A obra escolhida pela Pinacoteca– SP para ser exibida em alta definição no *site* foi “Saudade”,

⁸ Léia Carmen Cassoni é Bibliotecária do MAM/SP

do pintor Almeida Júnior, escolhida pelo Curador-Chefe da Pinacoteca, que a julgou como a obra mais querida do público do museu e por ser um quadro emblemático do que é arte do século XIX no Brasil, sobretudo a arte em São Paulo e o gosto estético paulista.

A plataforma da *Google Art Project* possui ferramentas que permitem aos visitantes internautas explorarem tanto as obras dos catálogos (usando o nome dos artistas, país de origem, museus e período histórico da peça) – com informações multimídias dos artistas presentes –, bem como dar acesso aos diversos museus espalhados pelo mundo através de visitas virtuais (acesso remoto). O serviço já está integrado ao *Google Plus* e também às redes sociais, como o *Facebook*.

Como diversos estudos têm demonstrado, a Internet é uma ferramenta fundamental para a produção cultural, comunicação e disseminação de bens culturais (músicas, fotografias, vídeos, etc.) entre os mais jovens, fato que é igualmente verificado na cultura do *graffiti* (CAMPOS, 2012; SIMÕES, 2012).

No acesso a conteúdos informacionais de arte urbana também temos a possibilidade de novas experiências, com acesso ubíquo as informações ligadas as artes dispostas em diversas localidades no mundo.

Alguns aplicativos e sites possibilitam a visita remota, informações prévias das obras expostas por meio de representações fotográficas e sua descrição bem como informações referentes aos artistas e muito desses sites até oferecem *making off* das criações das obras e entrevistas com os artistas sobre seu processo de criação. Atualmente, *graffiti* podem ser contemplados via Internet, através do projeto também do *Google*, chamado *Street Art Project*.

Figura 12: Pagina inicial do Street Art Project



Fonte: <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/project/street-art?hl=pt-BR>

Os projetos citados são esforços do *Google* na tentativa de disponibilizar, via Internet, importantes materiais culturais e preservar digitalmente para inspirar e educar gerações futuras. Entre milhares de itens, incluem fotos, vídeos e documentos diversos e um tour virtual pelas ruas através do *street view* da arte urbana.

Figura 13: Making off da exposição do grafiteiro TILT

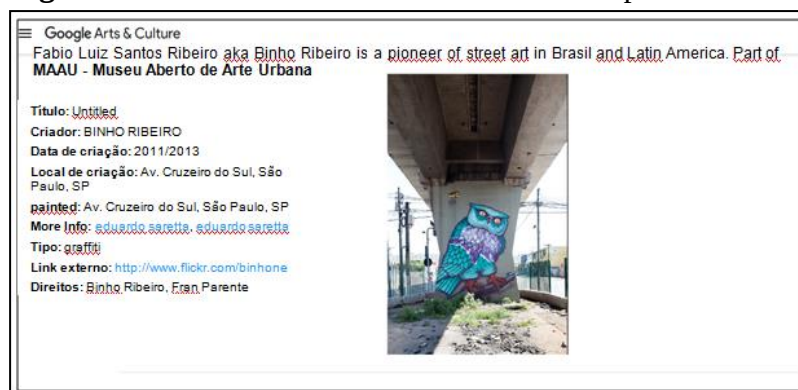


Fonte : <https://www.google.com/culturalinstitute>

A plataforma permite ver imagens das obras de diversos grafiteiros do mundo todo, entrevistas com os artistas falando da obra e até o *making off* das exposições.

Na figura seguinte, uma das obras do grafiteiro brasileiro Binho Ribeiro, retirada do Museu Aberto de Arte Urbana – MAAU e disponibilizada no *Street Art Project*.

Figura 14: Obra do brasileiro Binho Ribeiro exposta no Street Art Project



Fonte: <https://www.google.com/culturalinstitute>

O ambiente digital do *Street Art* permite maior acesso às obras, sem necessitar de deslocamento geográfico. A interface é agradável, intuitiva e divertida a navegação pelo site. As obras estão disponíveis a partir das seguintes opções: ‘Visitas áudio’, com as exposições (*The talking walls of Buenos Aires – Villa Crespo*, *The walking walls of Buenos Aires – La Boca*, *The water tank project a virtual walking tour – NY/USA*, etc.) ; ‘Exposições online’, com exposições (*Street Art Museum Amsterdam 2014*, *Los Muros Hablan*, *Street Art Granada*, *Underground Paris –Street Art*, *Bogota Street Art*, dentre dezenas de outras); ‘Coleção internacional’ (permite explorar a arte urbana do mundo todo), ‘Gif Art’ (Arte urbana criada para a Web, as paredes ganham animação), ‘História dos artistas’ (neste tópico é possível ver o processo de criação da obra dos artistas nos muros de todo mundo).

Existem atualmente projetos independentes que visam estreitar o contato entre artistas e o público com uso de tecnologias digitais, a exemplo do projeto #StreetArtSP. Esta iniciativa independente tem o objetivo de identificar e mapear diariamente a movimentação da expressão artística que surge nas ruas de São Paulo. A ideia central do projeto é montar um catálogo vivo, com obras sendo postadas e catalogadas diariamente de forma colaborativa por qualquer pessoa amante da street art com acesso a um dispositivo móvel conectado a rede internet. Funciona da seguinte forma: Primeiramente é tirado a foto da obra com o dispositivo celular e posta-la na rede social Instagram. Segundo passo: depois de escrever o texto na caixa de texto do Instagram utilizar a hashtag #StreetArtSP, pois ela será responsável por identificar a participação do colaborador. Posteriormente é necessário que seja identificado a localização, de preferencia de forma exata, do local para que outras pessoas tenham mais facilidade para encontrar a obra. Uma maneira colaborativa de dar acesso a arte urbana paulistana bem como o de garantir o acesso ubíquo a elas. O *graffiti* como arte urbana apresentada no contexto digital encaminha para a inquietação sobre a possibilidade do *graffiti* no museu.

3 GRAFFITI NO MUSEU: uma convivência possível?

Ambientes responsáveis por resguardar a herança cultural e artística, como os museus de artes e também espaços de arte urbanas, espaços esses que possuem obras de arte exposta em tempo reduzido, efêmeros, têm vinculado cada vez mais as imagens dessas obras ao mundo virtual para disponibilizar o acesso, pois interessados em artes podem em qualquer lugar montar seu roteiro de visita e exposição por meio das várias interfaces interativas que muitas ferramentas possibilitam.

Na perspectiva de apresentar formas de interfaces culturais interativas utilizadas para disseminar acervos e coleções de arte, o primeiro passo é considerar a existência de instituições do patrimônio cultural constituídas por uma existência simultânea do tradicional/concreto e do ambiente virtual como espaço para abrigar o cenário artístico-cultural contemporâneo.

Nesse contexto, os museus podem ser apresentados como uma dessas instituições que no exercício de suas funções museológicas de preservar e de disponibilizar conteúdos informacionais podem ser apresentados, conforme o Quadro 2 de acordo com tipos arquitetônicos, em categorias, formas e tipos de acesso (OLIVEIRA, 2007).

Quadro 2: tipos arquitetônicos de museus

Categoria	Formas	Acesso
Museu casa, residência histórica	90% do partido arquitetônico original	Presencial
Edifício convertido ou adaptado	Estrutura antiga ou nova aproveitada para museu	Presencial
Edifício concebido	Criado especialmente para ser museu	Presencial
Museu ao ar livre	Museu <i>in situ</i> , Museu jardim e Eco-museu. Estruturas ao ar livre.	Presencial
Museu virtual	Museus que advêm da concepção de Malraux ⁹ e que podem ser estendidos em CD ROM, DVD e VHS, mas que se off-line, não possuem novidade no suporte apresentado	Remoto
Museu digital	Possui interface presencial e está na <i>Web</i>	Presencial e Remoto
Webmuseu	Disponíveis somente na <i>Web</i>	Remoto

⁹ André Malraux é um pensador francês e autor do ensaio “*Le musée imaginaire*”, de 1947. O autor idealizava um ambiente museológico desprovido de paredes de concreto. Suas ideias foram precursoras nos estudos preocupados com questões relacionadas ao real constituído na interação entre o mundo material e o virtual.

<i>Museum bus</i>	Estrutura criada em um carro, com mobilidade	Presencial
Para-museus	Parques temáticos e zoológicos. Estruturas possíveis de serem museus	Presencial

Fonte: (LIMA; SANTOS, 2014, p.60).

No Quadro 3 estão apresentadas as características que diferenciam os museus tradicionais dos museus no ciberespaço.

Quadro 3 Características dos museus tradicionais/concreto e no ciberespaço

MUSEU	
Tradicional / concreto	Ciberespaço
Apresentam materialidade	Imaterialidade
Ênfase na obra única	Ubiquidade
Permanência	Provisoriedade
Estabilidade	Instabilidade
Caráter institucional por definição	Caráter não necessariamente institucional
Linearidade	Hipertextualidade
Processo de comunicação e transferência de informação unidirecional e assimétrico	Estímulo à interatividade
Tendência à separação dos polosreceptor/emissor	Tendência à comunicação bi ou multidirecional

Fonte: Adaptado de LOUREIRO (2003, p. 172).

No contexto de transformações e de variedades estruturais entre as instituições museológicas, os museus de arte se modernizaram, utilizam-se das tecnologias disponíveis para descrição, apresentação e divulgação dos acervos, que, cada vez mais, estão sendo automatizados em seus serviços, com a digitalização de seus catálogos.

Muitas vezes, já se apresentam construídos digitalmente para serem dispostos nas páginas da Web por meio de portais e websites com diferentes tipos de interfaces, e têm permitido que seus catálogos fossem vistos não só na forma impressa (livro/inventário), mas também através da rede Internet, na forma de catálogos online, existindo casos com possibilidades de visitas virtuais.

A Internet trouxe para a museologia uma nova perspectiva, não só porque permitiu potencializar o acesso aos museus de forma mais ampla, mas também por dar oportunidade aos museus de saírem de seus muros (HENRIQUES, 2004, p. 5). Contudo cabe ressaltar que a tecnologia chegou aos museus bem antes da difusão do virtual via Internet, pois a relação da tecnologia com os museus veio se delineando nas próprias exposições, através, por exemplo, de seu sistema eletrônico de iluminação, dos equipamentos audiovisuais, dos guias de áudio, das bases de dados e dos sistemas informativos e comunicacionais (MAGALDI, 2010).

Cabe ressaltar, também, que existem museus que não se utilizam de tecnologias da informática e nem por isso são pouco visitados. O que se pretende é que a tecnologia informática seja uma ferramenta a mais para que os museus disponham seus serviços e atendam a novos públicos (UZEDA, 2016).

Nesse sentido, importante é considerar se uma manifestação que vem ganhando reconhecimento artístico crescente, o *graffiti*, como arte urbana, pode ser recepcionado pelo museu. Para tanto, conhecer as interfaces museológicas pode colaborar para a compreensão dessa aproximação.

3.1 Interfaces Museológicas

De modo geral, os museus têm a exposição como sua principal estratégia de comunicação/extroversão. O conceito vem do latim *expono*, que significa ‘por para fora’, ‘por na frente de’ (MENESES, 2010, p.18). É através da exposição, seja ela principal - acervo permanente, de curta duração ou itinerária, que ocorre o contato direto entre o público e o acervo do museu. É por meio dela que os visitantes terão a oportunidade e o espaço para ver o “objeto real”, e, com o auxílio de certas técnicas da expografia (forma como o profissional dessa área fará o arranjo dos objetos, obras, instalações, multimídia, etc.), poderão usufruir melhor e interagir com o público.

Exposições são “o meio” - no sentido de “mídia”, ou “elemento de produção e suporte de dados e informações” - de fazer “a arte” se difundir (BITTENCOURT, 2008, não paginado). Ela “baseia-se, geralmente, na ativação de um recorte ou seleção do acervo por meio de uma contextualização temática que pode se valer de diversos elementos ou padrões constitutivos, tais como forma, técnica, processos/contextos de criação, iconografia [...]” (BEVILACQUA, 2014, p.11). Diante disso, considera-se a exposição como um dos meios de difusão de todo e qualquer fazer humano – cultura material - seja da ordem da arte, das ciências, da tecnologia, da história, dentre outras.

O museu “oferece uma experiência, porém o público é quem constrói o seu ritmo. O visitante dá significado à mensagem recebida através da exposição, interpretando-a de acordo com sua experiência de vida e sua vivência cotidiana” (MAGALDI, 2010, p. 91).

A mediação exercida pela exposição aponta para a importância dessa mídia, mas também aponta os problemas nela contidos: “[...] trabalhar com as coisas, para, por intermédio delas, entender muito mais do que elas mesmas, demandaria domínio da linguagem das coisas e da linguagem museal (BITTENCOURT, 2008, não paginado)”.

Neste sentido, “mediação¹⁰” – que, de acordo com o Aurélio, é o “ato ou efeito de mediar” – remete no domínio museológico, a um conceito de mediação mais específico, “mediação cultural¹¹”, como sendo o “processo de diferente natureza cuja meta é promover a aproximação entre indivíduos e coletividades e obras de cultura e arte” (COELHO, 2004, p. 248).

Poder-se-ia dizer que no cruzamento dessas duas definições de “mediação” encontra-se o “curador¹²”, substantivo definido por aquele dicionário como sendo “o que cuida”, remetendo ao cuidado, ao zelo. Ou seja, o curador é um agente cultural que faz a mediação entre o público e a cultura (BITTENCOURT, 2008, não paginado).

Essa mediação exercida pelo curador é conhecida nos museus como curadoria, que significa o estudo para determinar “a seleção e coleta de objetos, depois de sua agregação aos museus, às pesquisas desenvolvidas em torno desses mesmos objetos, para melhor compreender seus significados intrínsecos e seus significados inferidos [...]” (BARBUY, 2002, p. 71). O “objeto musealizado ou em sua vida comum não possui propriedades intrínsecas que não sejam seus aspectos físico-químicos. Adiante desses, tudo que dele se consegue extrair é sentido, é fazer significar alguma coisa” (BITTENCOURT, 2008, não paginado). O mesmo autor esclarece que os objetos não falam; quem fala através deles, levando em consideração todo o trabalho expográfico exercido, é o curador.

Quando a arte na Internet começou oficialmente, com o advento da rede mundial de computadores, no início da década de 1990, ela imediatamente inspirou uma série de possibilidades sobre o futuro da prática artística e curatorial, entre elas, o sonho de uma reconfiguração mais ou menos radical dos modelos tradicionais de ‘espaços’ para acessar arte (GERE, 2004).

Como uma forma de arte que existe dentro de um espaço (virtual) público e tendo sido criada para ser vista por qualquer pessoa, em qualquer lugar, a qualquer momento (desde que se tenha acesso à rede Internet), a arte na rede não precisa necessariamente do espaço físico de uma instituição de arte para ser apresentada ou introduzida ao público. Ela acena com novas formas de distribuição e acesso à arte, que pode funcionar de forma independente do mundo da arte institucionalizada e das suas estruturas de validação e de mercantilização. A arte na rede mundial de computadores parece evocar um ‘museu sem paredes’, uma vivência num

¹⁰BRASIL, **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010. Verbetes “Mediação”, p.495.

¹¹COELHO, T. **Dicionário crítico de política cultural**. Cultura e imaginário. 3 ed. São Paulo: Fapesp; Iluminuras, 2004. Verbetes “Mediação cultural”, p. 248.

¹²BRASIL, **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010. Verbetes “Curador”, p.213.

espaço de informação paralelo, distributivo, que é aberto a interferências de artistas, públicos e curadores, um espaço de intercâmbio, criação colaborativa e de apresentação, transparente e flexível.

No final da década de 1990, as instituições começaram a prestar mais atenção à arte na rede como parte da prática artística contemporânea que aos poucos foram se incorporando à sua programação. O mundo da arte ‘on-line’ é constituído de artistas, críticos, curadores, teóricos e outros profissionais, e tem lugar na Internet independentemente do mundo da arte institucionalizada. A prática curatorial no mundo on-line começou a se desenvolver não só de forma independente das instituições, mas também por meio de projetos on-line criados por curadores independentes, artistas colaboradores, e, ainda, através de um contexto institucional de sites ligados aos museus, como *Gallery 9* do *Walker Art Center*, *SF MoMA*, através de seu *e-space* e do *Artport* do Museu *Whitney*.

Esses vários projetos curatoriais diferem substancialmente em sua respectiva interpretação de seleção, filtragem e escolha, como aspectos fundamentais do processo curatorial. Com sua flexibilidade, possibilidades de adaptação e indexações inerentes, o meio digital, potencialmente, permite um maior envolvimento do público no processo curatorial: a chamada ‘curadoria pública’, que promete construir formas mais ‘democráticas’ e participativas de filtragens.

Estruturas em rede e modelos colaborativos tendem a formar espaços de autonomia cultural, promovendo e desenvolvendo redes, intercâmbios colaborativos e democracia entre participantes. Desta forma, a Internet, telefones móveis, assistentes digitais pessoais (PDA’s) programas e aplicativos estão cada vez mais acessíveis ao público em geral. Eles trouxeram uma nova era para a criação e distribuição de conteúdo de mídia.

A promessa utópica da pós-modernidade é: ‘tecnologias para o povo’. Trata-se de um sistema de transmissão de muitos para muitos. O fenômeno devolve o poder de distribuição de conteúdos aos indivíduos, por isso tem um efeito democratizante. Em seus primeiros dias, a Internet era dominada por instituições de pesquisa e ensino, mas acabou por transformar o campo em um terreno fértil para a experimentação artística.

O sonho de uma ‘rede para o povo’ não durou muito tempo e, desde o início, obscureceu as questões mais complexas de poder e controle sobre a mídia. Por outro lado, apenas uma parte do mundo está conectada à rede ‘global’, pois alguns países, através de seus governos, têm restringido esse acesso. A própria Internet rapidamente se tornou um espelho do mundo real, com as empresas de ‘e-commerce’ se apropriando da realidade. A explosão da bolha das ‘ponto com’ espalhou uma quantidade de ‘hypes’ em torno da economia da Internet

e levou a reconsiderações de e-commerce, mas a indústria das tecnologias digitais se encontra muito viva.

No entanto pode-se argumentar que os ambientes de rede aumentam o potencial de democratização e aumentam o agenciamento público em vários aspectos, por exemplo, através de uma distribuição de informação, mas também de contrainformação mais aprimorada, filtragem e arquivamento de mecanismos. O ambiente de rede também promove a manifestação da voz 'individual'. O fato de as intervenções nas mídias sociais (no sentido mais amplo) não estarem necessariamente vinculadas a espaços geográficos, mas, em grande parte, descentralizadas, ao invés de estrutura hierarquizada, obviamente não significa que a própria autoridade tenha sido eliminada.

A revolução digital transformou a forma como os museus se comunicam e interligam seus dados a outros computadores e outras instituições. Ao mesmo tempo, essa nova revolução multiplicou significativamente as experiências cognitivas e sensoriais dos usuários de museu. Contudo, será necessário que a Museologia e a Curadoria repensem as questões relacionadas à expografia, às novas ações museológicas e à direção que o patrimônio cultural seguirá de agora em diante (GERE, 2004).

Para ilustrar essa questão, usa-se, como exemplo, a interface gráfica¹³ da exposição "Grandes Mestres - Leonardo, Michelangelo e Rafael", como se vê na figura seguinte.

Figura 15: Interface gráfica "Grandes Mestres – Leonardo, Michelangelo e Rafael"



Fonte: <http://entretenimento.uol.com.br> - Nilton Santana (foto)

O novo paradigma tecnológico possibilitou não só a democratização do acesso à informação e à educação, como também abriu um novo leque de oportunidades sensíveis que enriquecem a conexão entre a arte e seu público. Segundo Colorado (1997, p.79), o museu

¹³ Interface gráfica – dispositivo que, por utilizar gráficos ou ícones para representar comandos e programas, minimiza a necessidade de digitação [...] (RABAÇA ; BARBOSA, 2001, p. 394).

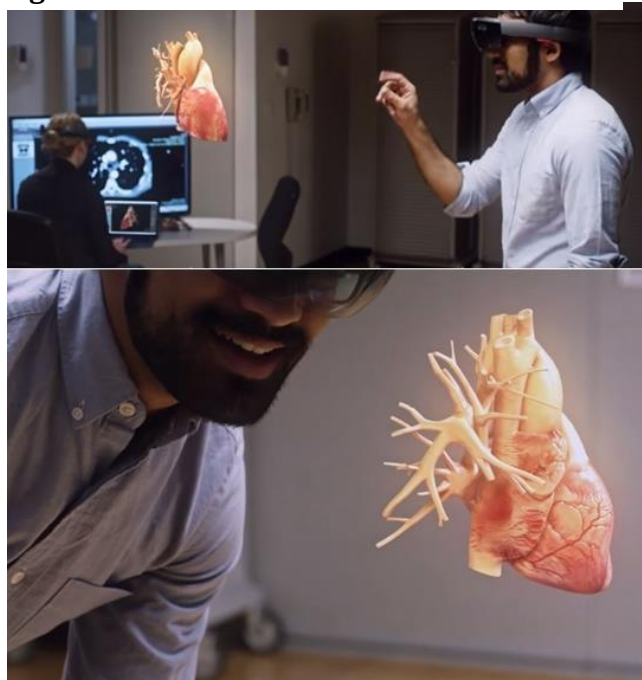
virtual é composto de imagens, dados e elementos multimídia dentro de um espaço virtual, ou também os museus que possuem interfaces digitais como forma de comunicação, e permite ir muito além do que apresentar um novo tipo de acesso e visualização da obra.

Há um novo tipo de tecnologia chegando e que foi prevista já há algum tempo, mas que não tinha condições suficientes na época para se difundir. Essa tecnologia deve romper definitivamente com muitas estruturas já estabelecidas, incluindo o campo da educação. Neste caso, refere-se à tecnologia da realidade aumentada – RA, baseada em imagens holográficas.

Essa tecnologia permitirá agregar informações digitais à presente realidade, criando um mundo híbrido. Diferente da realidade virtual, onde se imerge em espaços paralelos, baseado na virtualidade da informática, a realidade aumentada fará o caminho inverso, pois trará do mundo virtual elementos que se mixam à realidade, como uma projeção do mundo virtual para a realidade, mas de dentro para fora.

Inicialmente, tem-se a expectativa que esse tipo de tecnologia em um curto período de tempo se torne cada vez mais acessível ao público. No entanto, experiências já estão sendo testadas em escolas e universidades pelo mundo, embora muitas de forma simples e pontuais por meio de softwares ainda limitados. Algumas faculdades de medicina norte-americanas já estão utilizando a RA para melhor ensinar o estudo da anatomia, pois a tecnologia permite aos alunos visualizarem todas as partes dos órgãos humanos em todos seus ângulos e dimensões, como ilustra a Figura 16.

Figura 16: Realidade aumentada



Fonte: Autor.

Outro exemplo é o projeto desenvolvido pela Universidade do Sul da Califórnia - *USC Shoah Foundation*, que trouxe os hologramas sensíveis, vistos até então em filmes de ficção científica, para perto de nossa realidade.

A iniciativa teve o nome de “*New Dimensions in Testimony*” - Novas Dimensões para Depoimentos, em tradução livre. O primeiro a participar do projeto foi um polonês sobrevivente do holocausto, convidado a contar sua história de vida diante de uma tela verde e cercado por mais de 50 câmeras responsáveis por filmá-lo em diversos ângulos, como ilustra a Figura 17.

Figura 17: Projeto holográfico “*New Dimensions in Testimony*”



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=dmO57oedyvs>

A filmagem da conversa passou por um processo de mapeamento em 3D, que preserva as cores, a luminosidade, a profundidade e outras informações visuais. Posteriormente, o holograma é reproduzido diante de uma classe de estudantes, considerando as medidas do ambiente e dando a impressão de que o sujeito entrevistado está ali presente, em três dimensões, como ilustra a Figura 18.

Figura 18 Imagem holográfica do Projeto “New Dimensions in Testimony”



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=AnF630tCiEk>

O sistema possibilita que pessoas façam perguntas ao holograma e obtenham respostas como se fosse a tempo real. No entanto, são respostas para possíveis perguntas que foram previamente gravadas e seus metadados conservados, de forma que o sistema desenvolvido pelos cientistas, ao ouvir a pergunta, a interprete e busque em seu banco de dados a resposta mais adequada, tudo de forma autônoma. Essa tecnologia pode ser utilizada para ‘eternizar’ personagens históricos, chefes de estado, artistas e acadêmicos.

Ela também pode servir de ferramenta de interface visual que possibilite, por exemplo, um museu expor seu acervo de obras raras ou tridimensionais, como suas esculturas, em forma de imagens holográficas, mantendo a sua dimensão, cores e detalhes originais, como ilustra a Figura 19.

Figura 19: Tecnologia utilizada na exposição Lascaux



Fonte: Hachet et al. (2013, p.80-81).

Com os meios de comunicação integrados, os museus podem se valer das conexões em rede para promover exposições virtuais de obras cujos originais se encontram em diferentes localizações geográficas, bem como possibilitar que representações digitais de obras sejam postas lado a lado e comparadas entre si, com riqueza de informações adicionais. Seja com obra de outros artistas ou do próprio artista em períodos diferentes.

O potencial desse tipo de conectividade, segundo Andrews e Schweibenz (1998), também facilita a exposição de novas formas de artes – como a vídeoarte, a arte interativa, a escultura social, as animações, artes urbanas (*graffiti*) – bem como a expansão do campo da expografia e a maneira como o museu se comunica com o público: sua interface¹⁴.

Existem diferentes tipos de interfaces digitais utilizadas pelos museus para deixar a exposição ainda mais agradável e divertida. Uma delas é a interface de caráter híbrido, ou seja, a que possibilita o encontro do usuário (ser humano) com as máquinas, pois são espaços onde os processos de cognição, intercomunicação e acesso se articulam com os processos informáticos de tratamento e transmissão da informação, de forma a possibilitar uma interface interativa e multissensorial, como é o caso do uso de óculos 3D para imersão em um ambiente virtual.

A figura a seguir mostra uma interface chamada de *Immersadesk*. É um painel de 2m x 2,38m inclinado em ângulos determinados, que utiliza processadores específicos para trabalhar com o sistema e possibilitar a sensação de imersão.

Figura 20: Crianças explorando o *Immersadesk*



Fonte: Gaitatzes et al. (2001).

¹⁴ Interface – união física e geralmente também lógica entre dois sistemas que não poderiam ser conectados diretamente. Diz-se da comunicação estabelecida entre o usuário e o computador (RABAÇA ; BARBOSA, 2001, p. 394).

Outra tendência dentro do universo da comunicação museológica é a utilização de dispositivos móveis. Os telefones móveis mantêm uma posição privilegiada como dispositivos de computação físicos.

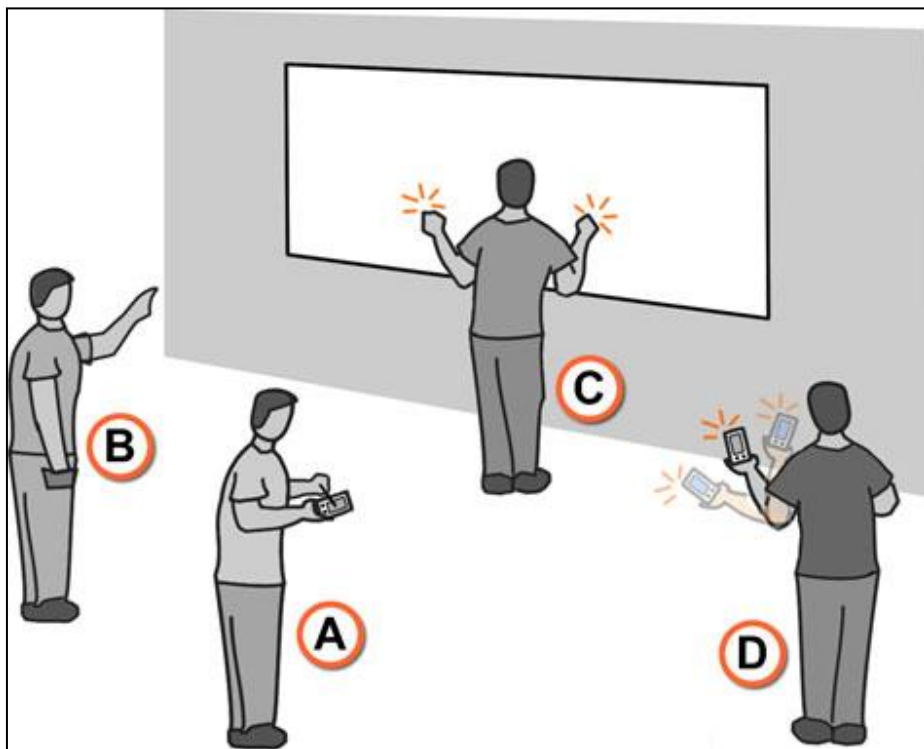
Seu sistema operacional, aliado a câmeras, áudio, detectores de diversas funções agregados e também por possuírem diversos tipos de aplicativos inseridos, possibilitou aos desenvolvedores de interfaces de usuário a liberdade para criar ambientes focados na experiência do usuário, através de interfaces interativas.

A “interface interativa é compreendida como ambiente cognitivo, comunicativo e interativo, que estabelece uma articulação entre a arquitetura e as novas tecnologias disponíveis para as artes e criação cultural, o que lhe confere um caráter híbrido e dinâmico” (LAPA, 2011, p. 127).

A capacidade de detecção e processamento dos dispositivos móveis permitiu que fossem usados como dispositivos de entrada para controlar o ambiente, interagir com outros dispositivos e possibilitar o acesso a conteúdos informacionais.

Na Figura 21, alguns exemplos de interatividade utilizando várias formas de interfaces.

Figura 21: Exemplo de interfaces interativas



Fonte: Vatavu (2013, p. 62).

A figura demonstra a interação através de *software* instalado no dispositivo móvel (A), modo tradicional/natural de interação através de gestos (B), interação baseada em toques (C) e, por último, a combinação de dispositivos móveis e gestos (D).

Cada vez mais, as interfaces museológicas estão agregadas a tecnologias de multimídias, como os *Smart Phones*, pois estes dispositivos são de fácil acesso e estão sempre presentes no dia a dia da maioria das pessoas, garantem o manuseio a qualquer tempo e lugar, uma característica de ubiquidade. A ubiquidade da informação no mundo das artes já é uma realidade para alguns renomados museus, eles possuem aplicativos que possibilitam a visita virtual ao acervo por meio de dispositivos móveis. Entretanto cabe lembrar que alguns autores – tendo Walter Benjamin (1994) como um dos mais notáveis – refletiam (1936), quando do uso da fotografia na reprodução de obras de arte, sobre o fato de as obras de arte na modernidade terem perdido sua aura quando reproduzidas.

Segundo Benjamin (1936), em seu ensaio “*A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*”, referindo-se às técnicas de reprodução de obras de arte (pintura), mostra dois lados: um positivo e outro negativo. Por um lado, a obra de arte reproduzida deixaria de ter seu caráter único (autêntico); a falta de esse modo ser aurático provocaria um empobrecimento baseado na tradição (culto, magia, contemplação do belo), pois o simulacro esvazia a experiência. Por outro lado, suas imagens (reprodução das originais) passariam a fazer parte de uma camada massiva da sociedade, deixando-se desligar de uma elite cultural que outrora era exclusiva e favoreceria, dessa forma, a socialização da cultura, da arte, levando a crítica e a reflexão às camadas antes desprovidas.

Ao apresentar as interfaces culturais interativas nota-se que os ambientes expositivos de obras de arte ganham novas interfaces de interação com o usuário favorecendo a conjugação possível entre ambientes institucionalizados e espaços urbanos. Cabe neste momento, apresentar os instrumentos disponíveis para a descrição de obras de arte, que serão chamados de objetos museológicos.

3.2 Tratamento descritivo de objetos museológicos

Não é nova a discussão sobre “documentação” na área dos museus, como já destacaram vários autores da área, os quais, disse ser tão antiga essa atividade quanto o próprio museu (Olcina, 1970). No entanto, em 1995 o Comitê Internacional de Documentação do ICOM lançou originalmente o *International Guidelines for Museum Object Information: the CIDOC Information Categories* com a proposta de orientar os profissionais a respeito de

quais informações devem ser registradas quando há necessidade de se documentar um acervo, e como deve fazê-lo. No ano de 2012 lançou o *Statement of Principles of Museum Documentation* com a finalidade de apresentar os critérios básicos que fundamentam e reforçam a atividade de documentação em museus.

A **documentação em museu**¹⁵ destina-se ao tratamento da informação, desde a entrada do objeto no museu até sua exposição. É através da documentação que tomamos conhecimento de quais os tipos de objetos o museu possui e sua localização. Ao mesmo tempo esclarece o porquê cada um dos objetos faz sentido na coleção. Neste sentido, a documentação em museu “[...] é o conjunto de informações sobre cada um dos seus itens e, por conseguinte, a representação destes por meio da palavra e da imagem – fotografia” (FERREZ 1994, p. 1).

A documentação faz parte de um dos aspectos da gestão dos museus, pois o museu é uma instituição complexa por concepção e gestão, que responde às mudanças culturais, políticas e sociais das comunidades onde se encontra (CRIPPA, 2010, p. 32). Neste processo, “estão envolvidas tarefas direcionadas à coleta, armazenamento, tratamento, organização, disseminação e recuperação da informação (YASSUDA, 2009, p.19).”

O registro e a representação de seus itens por meio da catalogação fazem parte dos processos da musealização. Taylor e Joudrey (2009) afirmam que o registro documental nos museus é um processo parecido com a catalogação em bibliotecas. No entanto, um aspecto da criação de registros para objetos de museu que se diferencia da criação de outros tipos de registros, como o registro de texto, por exemplo, “é que os campos pertinentes à descrição de objetos de museu dependem de fatores como o tipo de museu e da sua importância entre a investigação e a utilização pública” (ROBERTS, 2004, p. 36). Podemos considerar também neste processo o contexto histórico dos objetos, sua relação com outros objetos e mais recentemente questões voltadas para direitos autorais.

Os registros são criados para que conduzam a organização do catálogo e estabeleçam o controle para os aspectos organizacionais sobre todos os recursos informacionais da instituição. Contudo a documentação em museu serve como um sistema de recuperação da informação, que transforma as coleções dos museus de fontes de informação em fontes de pesquisa, servindo para transmissão do conhecimento. Os métodos utilizados na

¹⁵ Qualquer papel e outros registros físicos e registros eletrônicos de informação relativos a um objeto ou coleção; o termo também é usado no processo da criação de registros relacionados com cada objeto de uma coleção (BOYLAN, 2004, p. 96).

documentação de objetos de museu ainda estão sendo estruturados, adaptando-se às tecnologias vigentes no mundo globalizado.

Os ambientes digitais disponibilizam diariamente uma exponencial quantidade de recursos informacionais nos mais variados tipos de fontes. No entanto, essas informações, na maioria das vezes, estão sendo disponibilizadas de forma não estruturadas. Este ambiente exige o desenvolvimento de uma infraestrutura de informação que assegure não só o acesso, como também a recuperação e o intercâmbio de informação (MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2002; ALVES; SANTOS, 2013).

Os ambientes informacionais digitais despertaram certa preocupação por parte de agências internacionais responsáveis por normas e padrões de descrição, bem como de profissionais responsáveis pelo processamento da informação, no que diz respeito à busca e a recuperação da informação, criando a necessidade de esquemas cada vez mais sofisticados e precisos de representação documental para garantir o acesso à informação de forma eficiente (BAPTISTA 2007). Neste sentido, “os metadados têm um papel fundamental nessa infraestrutura, pois permitem às pessoas o exercício de determinadas tarefas em relação aos recursos de informação a que os metadados se referem [...]” (MILLER, 2004, p.1, tradução nossa) e se destinam a “[...] promover a representação, a individualização, o intercâmbio, a interoperabilidade entre sistemas, o acesso e a recuperação de recursos informacionais” (ALVES; SANTOS, 2013, p. 15).

Os metadados são termos genéricos que abrangem uma ampla variedade de formatos, funções e domínios, criados e/ou capturados sob vários tipos de recursos informacionais. São essenciais para o entendimento do recurso armazenado, pois descrevem informações semânticas e sintáticas sobre o recurso, podendo ser comparados a um sistema de rotulagem, com o objetivo de mostrar como, quando e por quem o recurso foi armazenado e como está formatado. E também, podem informar sobre autor, título, data, publicação, palavras-chave, descrição física, entre outros, nos mais variados tipos de recurso, como em arquivos de áudio, conjunto de dados científicos, imagem digital, catálogos de museu, livros, etc. (BERTOLETTI-DE-MARCHI; COSTA, 2004, p.3). No universo museológico podem trazer informações que permitem relacionar uma obra com a outra, trazer um contexto histórico da obra e até trazer informações da trajetória da obra – lugar por onde ela passou.

Para que existam programas que colem conteúdos em diversas fontes, troquem resultados relacionando-se com outros programas, bem como possibilitem o processamento adequado da informação, é necessário que as instituições, principalmente as que possuem algum “tipo de recursos que incluem imagens digitais estáticas, textos digitais, arquivos

digitais de áudio e arquivos de imagem digitais em movimento (MILLER, 2004, p.6, tradução nossa)”, adiram a estruturas **padronizadas** de descrição do recurso informacional. Quanto maior a precisão e a padronização na construção e aplicação de metadados, maior será a economia dos sistemas, proporcionando o acesso e a recuperação com bons resultados (ALVES; SANTOS, 2013, p. 17).

O termo padrão de metadados (*standard Metadata*), também chamado de ‘formatos de metadados’, “são estruturas de descrição formadas por um conjunto pré-determinado e padronizado de metadados, que tem por objetivo descrever uma entidade tornando a sua representação unívoca para fins de recuperação” (ALVES, 2010).

A escolha de um padrão de metadados nem sempre é simples, pois depende de alguns fatores, como: procurar saber qual o tipo de usuário e suas necessidades informacionais; qual o tipo de política de desenvolvimento do acervo, neste caso acervos voltados a recursos visuais; quais os padrões que oferecem maior interoperabilidade entre sistemas. Embora cada padrão de metadados seja criado com base em um princípio específico ou domínio, há também padrões de metadados de caráter geral.

Quadro 4: Principais categorias para padrões de metadados

Padrões de metadados para propósitos gerais	Categoria composta por dois níveis e tipos de padrões de metadados, ambos pertencentes ao domínio <i>Web</i> : Nível 1 – Padrões de metadados simples, e Nível 2 – Padrões de metadados estruturados.
Padrões de metadados para propósitos específicos	Categoria que compreende o nível mais especializado de tipos de padrões de metadados: Nível 3 - Padrões de metadados ricos [...].

Fonte: Alves; Santos, (2013, p.73, adaptado).

Os padrões de metadados são emitidos por agências de normas e outras organizações, como: *International Organization for Standardization (ISO)*, *The American National Standards Institute (ANSI)*, *the Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)*, *the Library of Congress (LC)*, *the Getty Research*, *the Wide Web Consortium (W3C)*, entre outros.

Dentre o conjunto de fatores que possibilitam o compartilhamento e a interoperabilidade¹⁶ entre sistemas informacionais, têm-se: **Padrões de conteúdo de dados** - regras utilizadas para direcionar o preenchimento de um campo de dados específico; **Padrões de estrutura de dados** – unidades de informações, também conhecidas como “elemento” ou “categorias”, organizadas em um registro por uma estrutura de dados; enquanto os **Padrões**

¹⁶ É a capacidade de múltiplos sistemas com diferentes *hardware* e plataformas de *software* estruturas de dados e interfaces intercambiarem dados com a mínima perda de conteúdo e funcionalidade (NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION, 2004).

de valores de dados são tesouros que fornecem termos pré-estabelecidos (MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2002; ZENG; QIN, 2008, tradução nossa, grifo dos autores).

Há também o **Formato de dados** - refere-se à codificação da informação para o formato *eXtensible Markup Language* (XML), hierarquicamente estruturado. Por último, o **Intercâmbio de dados** refere-se a um protocolo específico que garante a troca ou permuta entre registros, como, por exemplo, o *protocolo Open Archives Initiative for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), conhecido padrão de troca de dados.

O *Cataloging Cultural Objects* (CCO)¹⁷ por exemplo, é um padrão de conteúdo de dados concebido para aqueles que trabalham com a descrição de obras de arte, arquitetura e artefatos culturais – fornece orientações significativas sobre como estruturar elementos de descrição para documentar a cultura material e, portanto, pode ser chamado de padrão de conteúdo de dados.

Dentre as tipologias de padrões de estrutura de dados no universo museológico têm-se alguns exemplos: o *Categories for the Description of Works of Art* (CDWA), para obras de arte; o *Computer Interchange of Museum Information* (CIMI), para obras de arte e museus; o *The Visual Resources Association* (VRA Core), para recursos visuais e suas reproduções, etc. O quadro a seguir mostra algumas tipologias de padrões de metadados no universo museológico.

Quadro 5: Tipologias de padrões de metadados

Tipologia dos padrões de metadados	Exemplos
Padrões de estrutura de dados	- <i>Categories for the Description of Works of Art</i> (CDWA); - <i>A Visual Resources Association</i> (VRA Core Categories)
Padrões de valor de dados	- <i>Art & Architecture Thesaurus</i> (AAT); - <i>Union List of Artist Names</i> (ULAN)
Padrões de conteúdo de dados	- <i>Cataloging Cultural Objects</i> (CCO)
Padrões de formato de dados	- VRA Core 4.0 XML schema
Padrões de intercambio de dados	- <i>Open Archives Initiative</i> (OAI-PMH); - Z39.50.
Modelo de Referência Conceitual	- <i>Conceptual Reference Model</i> (CIDOC CRM)

Fonte: Adaptado de Elings e Waibel (2007)

¹⁷ CCO é um padrão de conteúdo de dados publicado em 2006, patrocinado pela VRA, e publicado pela American Library Association (ALA). O projeto foi, em grande parte, financiado pela Fundação Getty.

A utilização de padrões de metadados como ferramenta do tratamento descritivo em coleções de museu neste sentido, facilita a troca de dados entre museus que utilizam o mesmo padrão, auxiliam a recuperação automática da informação e promovem a consistência nos bancos de dados, tornando mais fácil o compartilhamento de informações entre eles. Tanto os padrões de conteúdos quanto os padrões externos, códigos e regras são determinantes não só para a padronização da sintaxe dos metadados, mas também para a padronização nos valores da representação (ZENG; QIN, 2008; ALVES; SANTOS, 2013).

Há iniciativas de empresas que se preocupam em discutir soluções para a elaboração de padrões de metadados para objetos de arte, especificamente para o ambiente *Web*, como, por exemplo, *Canadian Heritage Information Network (CHIN)*¹⁸, que, com alguns museus do Canadá, trabalha na intenção de armazenar e apresentar o conteúdo digital dos acervos para o público. Dentre outras iniciativas, têm-se: o Projeto Europeana¹⁹ e o *Museum Initiative for Digital Information Interchange Standards (MIDIIS)*.

O Projeto Europeana foi criado em meados de 2005 com a finalidade de tornar acessível o patrimônio cultural da Europa por meio da criação de uma biblioteca virtual em cooperação com as bibliotecas nacionais e outros organismos culturais dos Estados-Membros. Ela reúne as principais associações de bibliotecas, arquivos, museus, arquivos audiovisuais e instituições culturais da Europa e está instalada na biblioteca nacional neerlandesa, a *Koninklijke Bibliotheek*, e já recebeu contribuições de mais de 2.200 organizações culturais de toda a Europa.

A troca de dados pelos membros se dá pela utilização do *Europeana Data Model – (EDM)*. O “*EDM* é um modelo de dados teórico que permite que os dados sejam apresentados de diferentes maneiras de acordo com as práticas dos vários domínios que contribuem para a Europeana” (EUROPEANA, 2014, não paginado, tradução nossa). Dessa forma, foi necessário um esquema de metadados cujos elementos são comuns a todas as comunidades de fornecedores de dados e que permite o mapeamento dos diversos conjuntos de dados para uma representação uniforme dos dados (ISAAC, 2012). Neste sentido a adoção de elementos comuns de metadados de museus facilitaria a troca de informação entre os membros que utilizam o *Europeana Data Model – (EDM)*.

¹⁸ CHIN. Disponível em: <<http://www.chin.gc.ca/>>. Acesso em: 27 jul. 2016. O padrão CHIN é baseado no Dublin Core e inclui controle de vocabulário para projetos de aprendizagem.

¹⁹ Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europeana-european-digital-library-all>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

O *Museum Initiative for Digital Information Interchange Standards* (MIDIIS)²⁰ busca, como uma de suas metas, entender o universo das informações de coleções museológicas. Para isso, procura saber quais são os tipos de informações que os museus utilizam na descrição e representação de suas coleções. A intenção é criar metadados para promover a interoperabilidade e a troca de informações entre os museus. O MIDIIS é apoiado pelo Consórcio para Intercâmbio de Informação de Museu (CIMI)²¹, e envolve o Dublin Core como formato de metadados.

O MIDIIS tem a preocupação de saber como os museus podem prover, efetivamente, o acesso às informações criadas por eles para representar as coleções mantidas em formato digital, como: informações sobre coleções, publicações, eventos, atividades educacionais e pessoas; também se preocupa com as diferentes formas estruturais dos museus, a fim de testar a linguagem de marcação XML (*eXtensible Markup Language*), como sintaxe para representar a identificação semântica das informações e desenvolver uma DTD (*Document Type Definition*) para representar diferentes tipos de informações.

Com o surgimento da representação de objetos digitais nas coleções digitais disponibilizadas *on-line*, mudou o cenário museológico. Assim, foi “a partir do trabalho de autores, como Alma S. Wittlin, Francis Henry Taylor [...], além do impulso dado pela formação da *Museum Documentation Association*²², que se desenhou um campo de estudos em torno da documentação em museu” (ARAÚJO, 2014, p.80-81). Atualmente, os museus têm interesse maior pela padronização e compartilhamento de metadados, além de mostrar a importância da atualização quanto à forma de registrar suas informações.

Existem alguns tipos de padrões de metadados que foram desenvolvidos para trabalhar especificamente com patrimônios culturais, como obras de arte, arquitetura e imagens dessas obras, por exemplo: *Categories for the Description of Works of Art* - CDWA - e o *The Visual Resources Association* - VRA Core. Esses padrões se propõem a assegurar o registro de informações importantes, auxiliar a recuperação automática de informação, promover a consistência entre bancos de dados e facilitar a migração de dados para sistemas novos.

O *Categories for the Description of Works of Art* - CDWA (Categorias para a Descrição de Obras de Arte) – é um padrão de metadados destinado a descrever obras de arte, arquitetura, grupos de objetos, dentre outras variedades de recursos visuais. Foi criado no ano de 1990, produto da *Art Information Task Force* - AITF, que propiciou o diálogo entre

²⁰ Disponível em: <<http://www.cimi.org>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

²¹ Disponível em: <<http://www.cimi.org>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

²² Disponível em: <<http://www.museumsassociation.org/home>>. Acesso em: 27 jul. 2016

historiadores de arte, profissionais de informação artística e gestores de informações, como: bibliotecários de arte, curadores, museólogos, profissionais de recursos visuais, etc., para que juntos pudessem desenvolver diretrizes para descrição de obras de arte. O trabalho da IATF foi financiado pela Fundação *J. Paul Getty*, com uma bolsa de correspondência de dois anos a partir da *National Endowment for the Humanities (NEH)* para o *College Art Association (CAA)*.

A *Visual Resources Association - VRA Core*²³ (Associação de Recursos Visuais) – é uma organização internacional destinada a profissionais que trabalham com instituições museológicas ou que lidam com objetos de arte e patrimônios culturais. Criada no ano de 1982 por bibliotecários membros do *College Art Association (CAA)*, *the South Eastern Art Conference (SECAC)*, *the Art Libraries Society of North America (ARLIS/NA)* e do *Mid-America College Art Association (MACAA)*, a VRA preocupa-se com a formação de profissionais de recursos visuais e desenvolve normas para o trabalho com obras de artes.

O padrão de estrutura de metadados VRA Core foi projetado para ser utilizado tanto na descrição de obras de arte quanto nas reproduções dessas obras por meio da descrição de suas imagens (fotografias), ou seja, separando obras originais de suas reproduções. Além disso, este padrão viabiliza os relacionamentos entre outros registros que tratam da mesma obra, como, por exemplo: “[...] tem-se uma pintura original (obra de arte); dessa pintura, produziu-se um slide (reprodução fotográfica); e, por fim, uma imagem digitalizada a partir do slide” (FERREIRA; SANTOS, 2013, p. 4).

O VRA Core coloca à disposição três diferentes tipos de descrição, chamadas de entidades primárias: Obra (**Work**), Imagem (**Image**) e Coleção (**Collection**). Rose (2006, não paginado) define

Work (Obra) como “entidade única, um objeto ou um evento”. São exemplos: pintura, escultura, fotografia, edifício, objetos, performances, etc. As Obras podem ser simples ou complexas. *Image* (Imagem) é “a representação visual de uma Obra em sua totalidade, ou em partes”. A representação serve para fornecer acesso à Obra, quando a Obra em si não pode ser experimentada em primeira mão, ou seja, quando não se tem acesso à Obra original. As coleções de imagens são tipicamente encontradas na forma de slides, fotografais e/ou arquivos digitais. Neste caso, *Collection* (Coleções) são definidas como “um conjunto de Obras ou registros de imagens”.

O VRA Core possui algumas versões: o VRA 1.0 (1996), baseado no CDWA; o VRA 2.0 (1996), que identificou a necessidade de padrões de conteúdos, baseado no CCO; o VRA

²³ Disponível em: <<http://vraweb.org/>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

3.0 (2000), que possui os esquemas de metadados semelhantes ao esquema estrutural do *Dublin Core* [...] (VERGES, 2009). O VRA 3.0 *Record Type* pode conter um dos dois valores, *work* ou *image*, dessa forma, o registro de metadados representa uma obra ou uma imagem da obra. Embora esta distinção não faça tanto sentido em um contexto fora do museu, pode fornecer uma maneira clara de se distinguir um objeto de arte que faz parte de um museu, de uma imagem documental que o objeto de arte retrata.

O VRA *Core* 3.0 possui 17 esquemas de elementos, tecnicamente chamados de *Categories*. A Figura 22 ilustra uma imagem digital da obra *This is how it happened*, do pintor espanhol Francisco Goya, feita com a técnica conhecida como “água forte”, um tipo de gravura que faz parte da coleção da *University of Michigan Museum of Art - MI,USA*.

Figura 22: Obra de Francisco Goya -*This is how it happened*



Fonte: Ann Arbor (MI,USA), *University of Michigan Museum of Art*

Os Quadros 6 e 7 ilustram o conjunto de dados da obra *This is how it happened* nos seguintes aspectos: **Work Record** e **Image Record**, utilizando o padrão de metadados VRA *Core* 3.0.

Quadro 6 Conjunto de dados VRA core 3.0 (Work Record)

Record Type	Work
Type	Print
Title	This is how it happened
Title Variant	As Sucedi
Measurements.Dimensions	24.5x35cm
Material. Medium	Ink

Material.Support	Paper
Technique	Etching
Technique	Drypoint
Creator. Personal Name	Francisco Jose de Goya y Lucientes
Creator. Role	Printmaker
Data. Creation	Ca.1810-1814
Location.Current Repository	Na Arbor (MI, USA)University of Michigan Museum of Art
Location. Creation Site	Madri (Esp)
ID Number. Current Accession	1977/2.15
Style/Period	Romanticism
Culture	Spanish
Subject	War
Relation. Part of	Parto f Disasters of war
Description	This is how it happened is No.47(33) from the series “the Disaster of War”, 4 th edition, plates for the series ca.1810-14, 1820, 4 th edition was published 1906.
Rights	Weber family trust
Source: Adapted from the VRA Core 3.0 “Compendium of Examples, “ http://www.vraweb.org/projects/vracore3/examples.html .data Standards Committee, Visual Resources Association.	

Fonte: (MILLER, 2004, p. 218)

Quadro 7: Conjunto de dados VRA core 3.0 (Image Record)

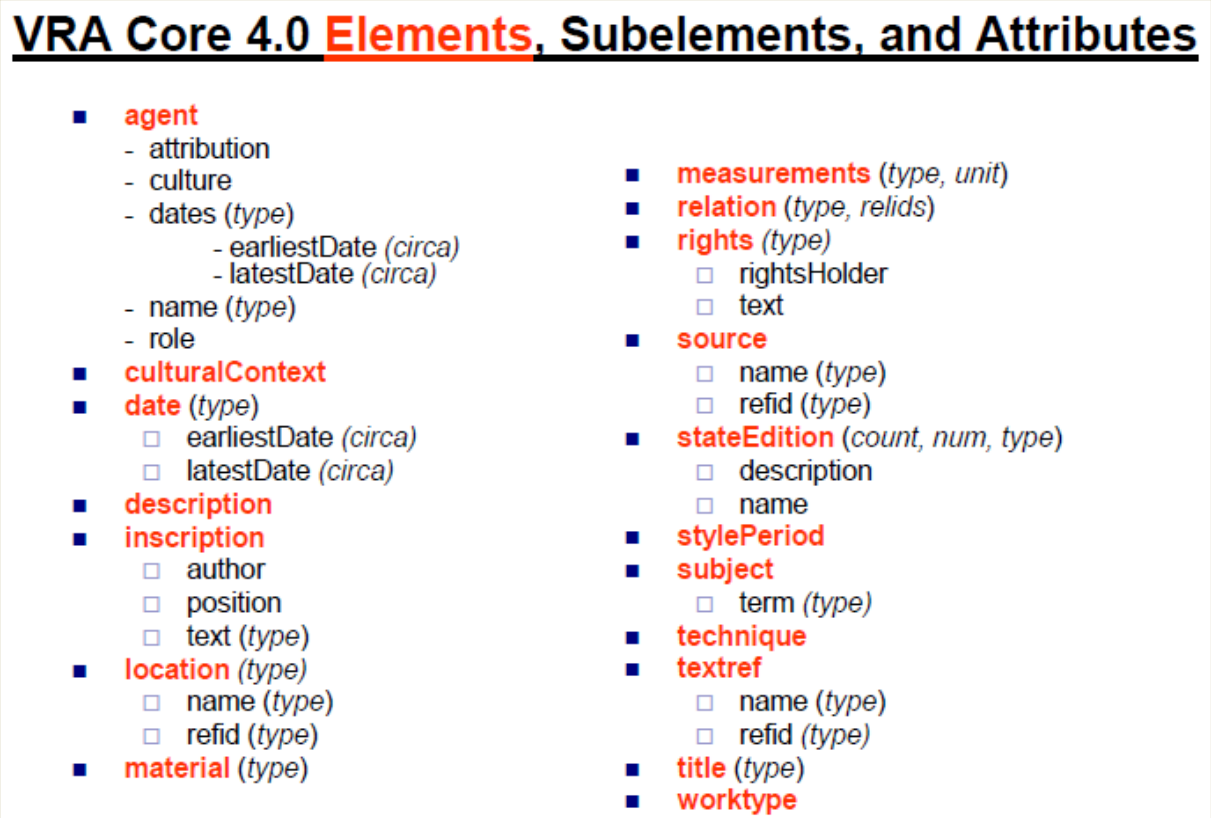
Record Type	Image
Type	Digital
Title	general view
Measurements. Dimensions	72 dpi
Measurements. Format	Jpeg
Technique	Scanning
Creator	Fred Technician
Data. Creation	1999
Location. Current Repository	Na Arbor (MI, USA)University of Michigan Museum of Art
ID Number. Current Accession	PCD5010-1611-1037-27
ID Number. Current Accession	1977/2.15
Description	For more information, see http://www.si.umich.edu/Art_History/demoareals/1977_2.15.html
Source	University of Michigan Museum of Art
Rights	University of Michigan Museum of Art
Source: see Table 8.2.	

Fonte: (MILLER, 2004, p. 218)

A versão do padrão VRA *Core* 4.0 é a mais atual e inclui o uso dos elementos e subelementos dos atributos sintáticos do XML a fim de apoiar a interoperabilidade e troca de registros. Essa característica reitera a utilização dessa versão “[...] como um padrão a ser seguido, pois ela permite que os dados codificados possam ser compartilhados entre diferentes softwares” (FERREIRA; SANTOS, 2013, p. 10).

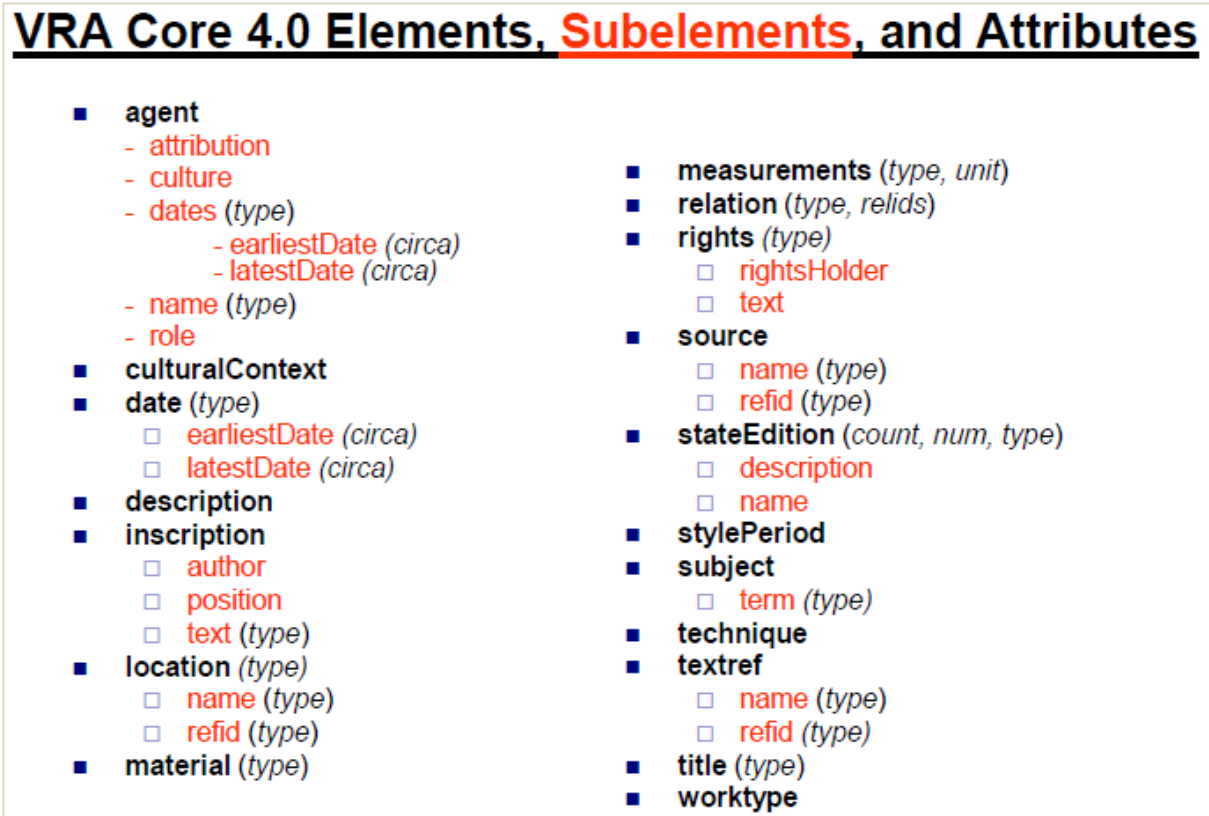
Essa versão possui 19 elementos essenciais, sendo o primeiro uma forma de invólucro, ou recipiente, utilizado para conter os outros 18 elementos. Alguns elementos possuem subelementos e atributos, e todos os elementos são opcionais e repetíveis, exceto para *Work*, *Collection*, ou *Image*, para os quais são necessários e não repetíveis, como ilustram as figuras 23, 24 e 25.

Figura 23: Elementos, subelementos e atributos do VRA Core 4.0



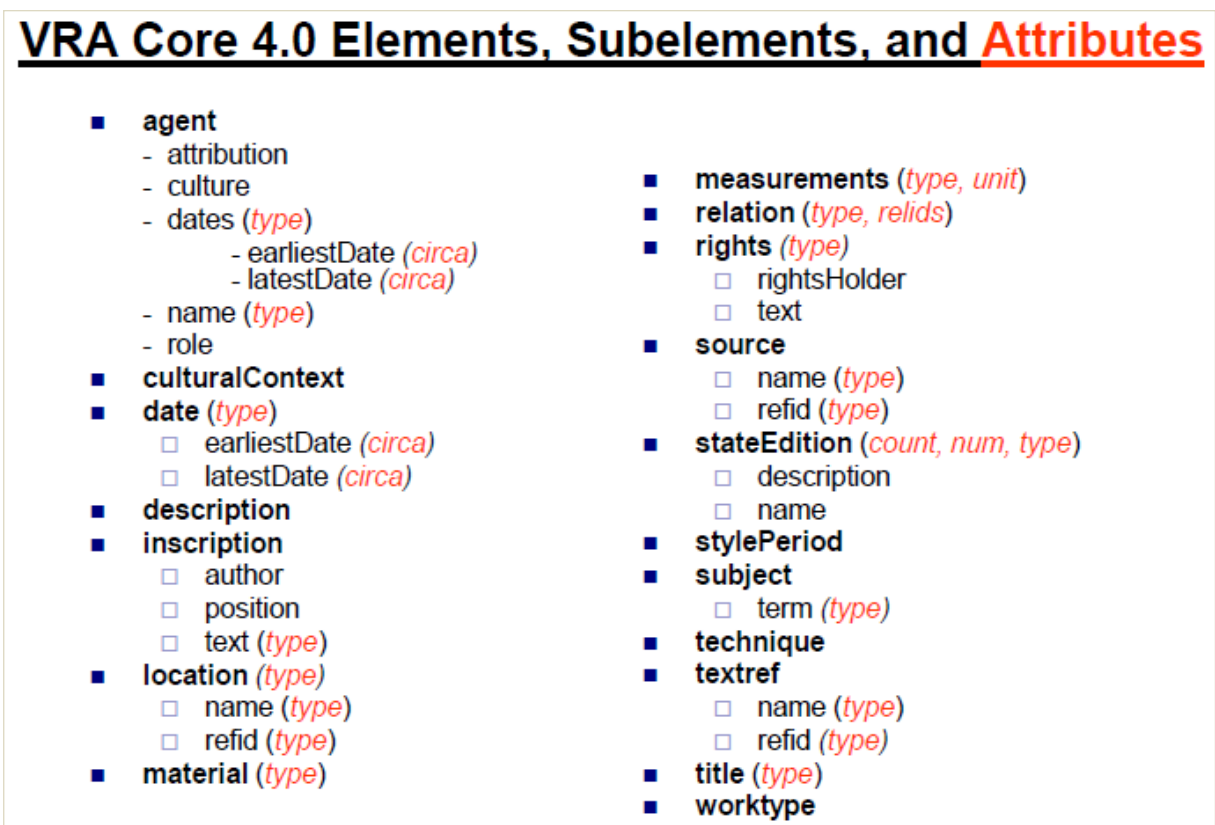
Fonte: Verges (2009).

Figura 24: Elementos, subelementos e atributos do VRA Core 4.0



Fonte: Verges (2009).

Figura 25: Elementos, subelementos e atributos do VRA Core 4.0



Fonte: Verges (2009).

O Quadro 8, apresenta todos os elementos que compõem o VRA Core 4.0.

Quadro 8: Elementos do VRA Core 4.0

Agente <Agent>	Indivíduo, grupo ou pessoa jurídica que tenha contribuído para a concepção, criação, produção ou fabricação da Obra ou Imagem
Contexto Cultural <Cultural Context>	Contexto cultural no qual a Obra, Coleção ou Imagem está associada
Data <Date>	Datas associadas à criação, produção, apresentação, etc., da Obra ou Imagem
Descrição <Description>	Texto livre sobre a Obra, Coleção ou Imagem, incluindo comentários, descrição ou interpretação que forneça informações adicionais não registradas em outras categorias
Inscrição <Inscription>	Todas as marcas ou palavras escritas, associadas à Obra no momento de sua produção ou posteriormente
Localização <Location>	Localização geográfica e/ou nome de um repositório, construção, site ou outra entidade que armazena a Obra ou Imagem
Materiais <Material>	Material que compõe a Obra ou Imagem
Medidas/Dimensão <Measurements>	Tamanho físico, forma, escala, dimensões ou formato da Obra ou Imagem
Relação <Relation>	Termos ou frases que descrevem a Obra relacionada, e as relações entre o trabalho que está sendo descrito e suas reproduções (imagens)
Diretos Autorais <Rights>	Informações sobre o status do direito autoral e dos detentores dos direitos da Obra, Coleção ou Imagem
Fonte <Source>	Referência para a fonte das informações gravadas sobre a Obra ou Imagem
Estado da edição <State edition>	Número de identificação e/ou nome atribuído ao Estado ou edição de uma Obra que existe em mais de uma forma
Estado de Edição <StateEdition>	Número de identificação e/ou nome atribuído ao Estado ou edição de uma Obra que existe em mais de uma forma
Estilo do período <StylePeriod>	Estilo da Obra, período histórico, grupo, escola, dinastia, etc., cujas características estão representadas na Obra ou Imagem
Assunto <Subject>	Termos ou frases que descrevem, identificam ou interpretam a Obra ou Imagem
Técnica <Technique>	Processos de produção ou de fabricação
Referência <TextRef>	Referência textual relacionada a qualquer tipo de identificador único que o texto atribui a um trabalho ou coleção, independente de qualquer repositório
Título <Title>	Título, identificação ou frase dada para a Obra ou Imagem
Tipo de trabalho <Worktype>	Identifica o tipo específico de Obra, Imagem ou Coleção que está sendo descrito no registro

Fonte: (Adaptado de VISUAL RESOURCES ASSOCIATION, 2007)

O VRA Core 4.0 recomenda que os IDs de *Work*, por exemplo, sejam “w”; de *Image* sejam “i” e de *Collection* sejam “c”. Assim, tem-se um invólucro que contém todos os outros

elementos em registros individuais, por exemplo: <image id = “i_002874”>. Os elementos genéricos são chamados de *Work*, *Collection* ou *Image*, conforme Quadro 9.

Quadro 9: IDs VRA Core para Work, Collection ou Image

VRA Core Element	XML Element	XML attribute	Data Example
WORK	<i>work</i>	Id	w_ 98754321
		Refid	000347
		Source	History of Art Visual Resources Collection, UCB
COLLECTION	<i>collection</i>	Id	c_ 876543210
		Refid	BANC MSS 67/125z
		Source	Bancroft Library, UCB
IMAGE	<i>image</i>	Id	i_ 765432109
		Refid	388438
		Source	History of Art Visual Resources Collection, UCB

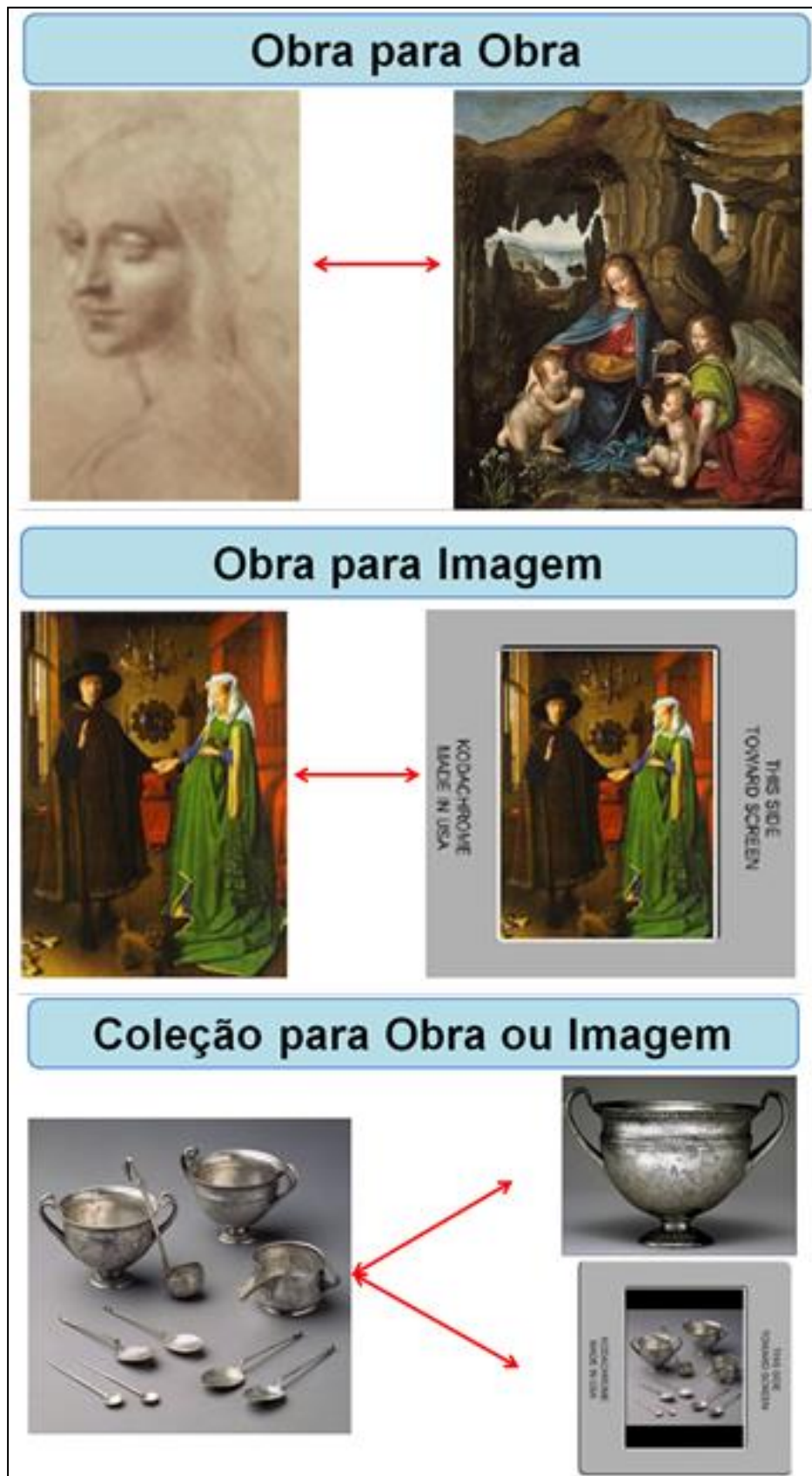
Fonte: Ekland (2007).

O conjunto de elementos da versão VRA Core 4.0 fornece uma organização de categorias para a descrição da obra, da imagem que representa a obra, bem como da coleção que faz parte da obra. Ou seja, três entidades: Obra, Imagem, Coleção, que permitem construir relações de registros (VERGES, 2009).

O registro da obra pode ser associado a uma ou mais imagens por meio do elemento relação. Da mesma forma, uma única imagem pode se relacionar a uma ou mais obras, quando, por exemplo, uma imagem de documentário é tomada de uma exposição e essa imagem retrata várias obras. Um registro de coleção pode ser usado para agregar trabalhos múltiplos ou vários registros de imagem.

As relações que podem ser estabelecidas entre esses três tipos de registros são: Obra para Obra, Obra para Imagem, e Coleção para Obra ou Imagem (FERREIRA; SANTOS, 2013).

Figura 26: Registro de relacionamentos VRA core 4.0



Fonte: Verges (2009).

Considera-se o padrão de estrutura de metadados VRA Core 4.0 como o mais adequado para a descrição de objeto de museu pelo fato de oferecer o mesmo elemento para descrição de uma Obra, uma Imagem ou uma Coleção, além de permitir o relacionamento desses planos através do elemento “Relação”, “[...] criando-se assim um modelo de entidade-relacionamento (E-R), conforme proposto pelo *Functional Requirements for Bibliographic Records*” (FRBR) (FERREIRA; SANTOS, 2013, p. 14).

A decisão quanto aos níveis de descrição da Obra, Imagem ou da Coleção dependerá do profissional responsável pela catalogação, seja ele um catalogador ou museólogo no momento da catalogação, no entanto existem elementos mínimos para a criação do registro para tornar possível a recuperação da informação. Por exemplo: “um registro reduzido de uma Obra de Arte inclui: *Work, Type, Title, Agent, Location* e *Date*; já o registro reduzido da Imagem inclui: *Work, Type, Title* e *Relation*” (FERREIRA; SANTOS, 2013, p. 11). Neste sentido, os elementos essenciais no registro precisam necessariamente responder a informações básicas sobre a Obra, como consta no Quadro 10.

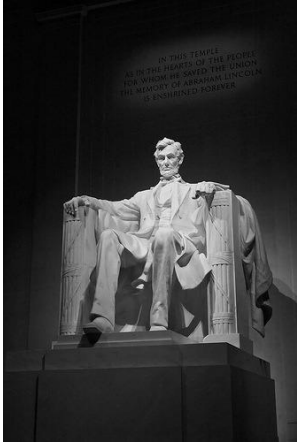
Quadro 10: Elementos mínimos para descrição de registro VRA Core 4.0

TIPO DE TRABALHO <Worktype> (O quê)
TÍTULO <Title> (O quê)
AGENTE <Agent> (Quem)
LOCALIZAÇÃO <Location> (Onde)
DATA <Date> (Quando)

Fonte: (VISUAL RESOURCES ASSOCIATION, 2007)

Nos Quadros 11, 12 e 13 são apresentadas, a título de ilustração, descrições de objetos musealizados. Na Seção 4 utilizaremos este modelo para aplicar na descrição de uma obra de arte urbana do tipo *graffiti*.

Quadro 11: Registro dos metadados da obra do escultor Daniel Chester French

	
Agente	Daniel Chester French (escultor americano, 1850-1931).
Contexto Cultural	Americano
Data	1914-1920 (criação)
Descrição	A estátua foi construída e esculpida de 28 blocos de mármore pelo estúdio Piccirilli Brothers, no Brooklyn, Nova Iorque. Abraham Lincoln (1914-1920) em tamanho muito maior que o natural, sentado, meditativo (mármore, 1922, Washington, DC), a mais famosa peça do francês, tornou-se um ícone nacional e coroou a carreira do artista.
Inscrição	
Localização	Memorial Lincoln (Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos) [nota de localização] No National Mall.
Materiais	Pedestal e plataforma para a estátua: mármore Tennessee; Estátua: mármore branco.
Dimensão	5,79m (altura da estátua)
Relações	Parte do Memorial Lincoln [ver imagem = 8]
Diretos Autorais	
Fonte	Banco de dados <i>Grove Art online</i> [fonte, descrição]: http://oxfordartonline.com (acesso em: 01 set. 2013).
Estado de Edição	
Estilo do Período	Belas Artes; Século 20
Assunto	Governantes e líderes; Lincoln, Abraham, 1809-1865; Presidentes americanos; História dos Estados Unidos; Guerra civil, 1861-1865; Estados Unidos (união). República.
Técnica	Escultura (processos)
Título	Abraham Lincoln
Referência	
Tipo de trabalho	Escultura (trabalho visual)

Fonte: http://core.vraweb.org/examples/html/example016_full.html

O padrão VRA Core 4.0 possibilita que somente um recurso seja descrito dentro de um único conjunto de metadados e faz uma nítida distinção entre a obra e a imagem representada dessa obra. Prevê, também, que o conjunto descritivo de metadados dos registros possa ser criado para cada uma delas e linkado dentro de uma base de dados local. Dessa forma, além do padrão possibilitar a individualidade da obra através do registro de suas características explícitas, possibilita também a inserção de informações de caráter semântico no elemento 'Descrição', como por exemplo: a indicação da importância da obra para a consagração do artista, no que foi inspirado a obra bem como qual o seu contexto histórico. O padrão possibilita também correlacionar essas informações com informações específicas do registro da imagem a exemplo dos elementos Relação e Fonte. Neste caso, uma obra pode ser relacionada, por exemplo, a um determinado arquivo, exposição, material fotográfico, autores e até as fichas de proprietários.

O quadro 12 ilustra a descrição da obra do pintor renascentista Rafael, feita entre 1508-1511. A obra retrata uma grande reunião de personagens famosos, sobretudo filósofos da antiguidade. Talvez uma alusão à academia platônica. Esta obra recebeu o nome de academia de Atenas; pode-se ver na obra vários filósofos e pensadores. Há duas figuras centrais que retratam Platão e Aristóteles. Do lado esquerdo de quem olha a imagem há a figura de Platão metaforicamente com o rosto de Leonardo da Vinci. Platão aponta para o céu e na mão esquerda carrega um livro o 'Timeu'. Nesta obra ele defende o idealismo, ou seja, a preponderância da alma ou do espírito sobre a matéria, o que convencionou-se chamar de intelectualismo ou racionalismo. Já Aristóteles está apontando para baixo (terra) enquanto que na mão esquerda carrega a 'Ética a Nicômaco'. O gesto da figura de Aristoteles é sugestivo de que ele defende o materialismo, já denotando a ideia de empirismo ou preponderância da matéria sobre o espírito. Então essa obra exemplifica a disputa que vem desde a antiguidade de "quem está com a verdade das coisas". São informações importantes, inclusive do ponto de vista educativo que, se somada aos elementos de metadados tornaria a obra ainda mais completa, pois traria não só características sintáticas da imagem, mas também elementos contextuais, históricos, semióticos que ajudariam no entendimento da própria obra.

Quadro 12: Registro dos metadados da obra do pintor Renascentista Rafael

		
Agente	Depois de Rafael (pintor italiano, 1483-1520); Anton Raphael Mengs (pintor alemão, 1728-1779); Hugh Smithson Percy, 1º duque de Northumberland (patrono britânico, 1712-1786)	
Contexto Cultural	Italiano; britânico	
Data	1508 - 1511 (criação)	
Descrição	A filosofia é uma série de cinco cópias de afrescos italianos famosos encomendados a Mengs e outros artistas pelo Earl of Northumberland para pendurar na longa galeria em Northumberland House (para os outros quatro, veja CM Kauffmann, Catálogo de Pinturas Estrangeiras, vol. I, London, 1973, pp. 189-90). Quando a casa de Northumberland foi demolida em 1874, a pintura foi movida e eventualmente dotada para o V & A em 1926. O afresco de Filosofia de Raphael, conhecido como Escola de Atenas, foi executado entre 1508-1511 e preenche uma lunette na Stanza della Segnatura nos apartamentos papais no Vaticano. Para adaptar esta enorme pintura a um formato retangular sem diminuir o tamanho das figuras, Mengs trancou e comprimiu os elementos arquitetônicos e as formas escultóricas no topo, ao inserir figuras adicionais ao lado. Onde o fresco original é perturbado (à esquerda) pelo topo de uma porta, Mengs inseriu um rodapé com sua assinatura, o título e a data, ao reposicionar os relevos pintados para atender a essa adição ao inserir figuras adicionais ao lado. V & A (Victoria and Albert Museum) [site]; http://www.vam.ac.uk (acessado 12/10/2013) [descrição fonte]	
Inscrição	Inscrito: PHILOSPH.OPVS RAPHAELIS EX. AUTOGRAPHO PINX. RAPH. MENG.S.MD CCLV	
Localização	Victoria and Albert Museum (Londres, Inglaterra, Reino Unido) P.36-1926 [repositório] Dado pelo duque de Northumberland, 1926 [nota de localização]	
Materiais	pintura a óleo sobre tela	
Medidas/Dimensão	425 cm (altura) x 840 cm (largura)	
Relação	copyAfter School of Athens [banco de dados de amostra do núcleo 4, refid = "38" relids = "w_39"]	
Diretos Autorais		
Fonte	Banco de Dados de Amostras do Núcleo 4 (VCat)	

Estado de Edição	
Estilo do período	Século dezoito; Renascimento.
Assunto	Alegórico; histórico; retratos; científico ou médico; Educação clássica; Humanismo; Raphael
Técnica	pintura a óleo (técnica)
Referência	
Título	Escola de Atenas [cópia] [descritivo, verdadeiro, en] Cópia da "Escola de Atenas" de Raphael no Vaticano [repositório, falso,en] Filosofia [citado, falso, en]
Tipo de trabalho	cópias (objetos derivados); reproduções; réplicas; pinturas (trabalhos visuais); pinturas a óleo (trabalhos visuais)

Fonte: http://core.vraweb.org/examples/html/example038_full.html

O quadro 13 demonstra a descrição da imagem, referenciando suas características particulares principalmente no que diz respeito a fontes informacionais no meio digital e sua correlação com banco de dados.

Quadro 13: Registro dos metadados da Imagem do pintor Renascentista Rafael

Agente	
Contexto Cultural	
Data	
Descrição	
Inscrição	
Localização	
Materiais	
Medidas/Dimensão	18 MB
Relação	[imagem de 38, banco de dados de exemplo Core 4 (VCat)]
Diretos Autorais	Indeterminado
Fonte	Comitê de Padrões de Dados VRA, Documentos de Amostras do Core4 http://www.core.vraweb.org/examples/html/example038_full.html [href]V & A (Victoria and Albert Museum) [website]; http://www.vam.ac.uk [fonte da imagem]
Estado de Edição	
Estilo do período	
Assunto	
Técnica	
Referência	
Título	Vista geral (quadro não original)
Tipo de trabalho	Imagem digital

Fonte: http://core.vraweb.org/examples/html/example038_full.html

O guia utilizado por esses padrões para descrever o conteúdo das obras e suas imagens é o *Cataloging Cultural Objects* – (CCO)²⁴. São utilizados também padrões de valores como: *Art & Architecture Thesaurus* (AAT), *Union List of Artist Names* (ULAN), entre outros. Ambos fazem parte do *Getty Foundation* e estão disponibilizados no site²⁵

No panorama brasileiro, o que ocorre tanto em arquivos quanto em museus é a tendência do uso de padrões da biblioteconomia, pois estão mais consolidados quando comparados aos padrões utilizados em arquivos e museus (BACA, 2002; FOULONNEAU; RILEY, 2008; COSTA; ALMEIDA, 2010; LIM; LI Liew, 2011; BEVILACQUA, 2014).

Pode-se partir da experiência já consolidada da biblioteconomia, mas com cuidado para não deixar de lado as especificidades dessas outras áreas, as quais demandam uma atenção especial devido às nuances de seus objetos e, também, para que não ocorra uma simplificação exagerada nos metadados.

Um dos fatores que impedem a utilização de padrões de metadados nos museus de arte brasileiros é o fato de que a maioria dos padrões existentes, que estão em estágios avançados em países mais desenvolvidos, não está traduzida para a língua portuguesa. Ou seja, há uma barreira de linguagem, além da baixa qualidade dos processos de informatização nos museus do Brasil, em virtude da ausência de padrões estabelecidos e baixos índices de duração dos mesmos, que não superam os dois anos de utilização, até serem substituídos por um novo projeto (BEVILACQUA, 2014).

Como se afirmou anteriormente, há algumas iniciativas para acervos museológicos, como, por exemplo, o CHIN, MIDIIS e a Europeana, mas no Brasil, as atividades estão em estágios iniciais. A “área museológica, por não ter padrões de descrição consolidados internacionalmente, tem apresentado soluções particulares de sistemas de gestão de acervos” (MARCONDES, 2013, p.130).

O museu é uma das únicas instituições que têm os três acervos (bibliográfico, arquivístico e museológico) convivendo e disponíveis no mesmo espaço. Dessa forma, os museus constituem um espaço muito interessante, que sempre apresenta uma demanda de integração de sistemas e recuperação da informação. No entanto, por diversos motivos, em especial “pelo desenvolvimento independente desses sistemas, pelos diferentes padrões de descrição e representação de objetos nas áreas arquivística, bibliográfica e museológica, estes sistemas hoje ainda não são interoperáveis” (MARCONDES, 2013, p.11).

²⁴CCO é um padrão de conteúdo de dados publicado em 2006, patrocinado pela VRA, e publicado pela American Library Association (ALA). O projeto foi, em grande parte, financiado pela Fundação Getty.

²⁵Disponível em: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/index.html>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

Outro problema também relacionado aos anteriores é a ausência de fornecedores qualificados. Talvez na Europa já exista um mercado com empresas fornecendo *softwares* para a gestão de acervos museológicos. No Brasil, a maioria dos *softwares* foi adaptada de biblioteca para museus.

Segundo Marcondes (2013, p.12),

A evolução histórica do desenvolvimento e amadurecimento dos padrões de descrição de informações em arquivos, bibliotecas e museus se deu em momentos distintos. O AACR2 – Código de Catalogação Anglo Americano 2ª edição – e os experimentos com o padrão MARC de catalogação bibliográfica remontam à década de 60. A norma geral de descrição arquivística ISAD (G) foi adotada pelo Conselho Internacional de Arquivos na década de 90. A área museológica não tem um padrão de descrição, mas sim um modelo de referencia, o CIDOC-CRM. Enquanto que o MARC é um padrão de fato para intercâmbio de dados bibliográficos, a norma ISAD(G) e o modelo CIDOC-CRM são diretrizes ou recomendações gerais.

Nota-se, entretanto, ações ainda que tímidas de opções do uso de padrões baseados no *International Guidelines for Museum Object Information: the CIDOC Information Categories* e no SPECTRUM²⁶.

Importante é destacar que existem esquemas e padrões de estrutura de dados específicos, como mencionado anteriormente, para a descrição de objetos culturais, como o CDWA, o CCO, entre outros. O destaque, entretanto, é para a iniciativa que busca interoperabilidade, o *Conceptual Reference Model* – CRM.

O *Conceptual Reference Model* – CRM (Modelo de Referência Conceitual) é uma ontologia²⁷ de domínio designada a facilitar a integração, mediação e intercâmbio de informações sobre o patrimônio cultural heterogêneo. Destina-se a ser uma linguagem comum para especialistas em domínio e implementadores para formular requisitos para sistemas de informação e para servir como um guia para a boa prática de modelagem conceitual (INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUM/ Cidoc, 2015, não paginado, tradução nossa).

Os trabalhos sobre o CRM tiveram início em 1996, sob os cuidados do *Documentation Standards Working Group* – DSWG, no Comitê Internacional de Documentação do Conselho Internacional dos Museus. Desde 2000, o desenvolvimento do CRM foi oficialmente delegado pelo ICOM-CIDOC ao *Special Interest Group* - CRM-SIG, que colaborou com o

²⁶ O SPECTRUM é um manual de conduta para a gestão de processo de registro de informação museológicas a qual garante, por exemplo, como fazer uso de imagem em um sistema; ver a questão de direitos autorais descrever informações no sistema de forma padronizada, etc.

²⁷ “[...] ontologia é uma descrição (como uma especificação formal de um programa) dos conceitos e relações que podem existir formalmente por um agente ou uma comunidade de agentes” (GRUBER, 1993, p. 1).

grupo de trabalho ISO / TC46 / SC4 / WG9²⁸ para levar o CRM à forma e status de um padrão internacional. Em 2006 foi aceita como uma norma ISO 21127²⁹ (INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUM/ Cidoc, 2015, não paginado, tradução nossa).

Os objetivos do Cidoc CRM, segundo Crofts (2004, p.107), são:

- cobrir todos os aspectos da documentação do patrimônio cultural necessário para troca de informações em um contexto global;
- permitir a documentação de conhecimento parcial e contraditório;
- permitir a integração e a troca sem perda semântica entre esquemas relativamente “mais ricos” e “pobres”;
- fornecer uma estrutura extensível e claramente definida para o desenvolvimento futuro.

O Cidoc CRM permite a integração de informação do patrimônio cultural e sua correlação com informação de museu, biblioteca e arquivo, o qual pode ser facilmente convertido em outros formatos legíveis por máquina, como RDF (*Resource Description Framework*) e XML (*Extensible Markup Language*). Dessa forma, informações do patrimônio cultural podem ser trocadas e recuperadas, e as instituições de patrimônio cultural podem tornar seus sistemas de informação interoperáveis³⁰, sem comprometer as suas necessidades específicas ou o atual nível de precisão de seus dados fornecendo uma estrutura semântica comum e extensível, de modo que qualquer informação sobre herança cultural possa ser mapeada (ARTUR; CROFTS; LE BOEUF, 2002; CARRASCO; THALLER; VIDOTTI, 2015). Contudo, a harmonização de metadados do patrimônio cultural continua sendo um desafio, pois:

[...] os modelos de dados são projetados a partir de exigências de cada comunidade, nem sempre considerando os requisitos de interoperabilidade entre elas. A interoperabilidade é uma questão importante discutida na contemporaneidade, pois auxilia no gerenciamento de ambientes heterogêneos (CARRASCO; THALLER; VIDOTTI, 2015).

É importante, neste sentido, o alinhamento de padrões de estrutura de dados que garantam a interoperabilidade entre sistemas de gestão de patrimônios culturais, pois uma vez

²⁸ <https://www.iso.org/committee/48798.html>

²⁹ <https://www.iso.org/standard/34424.html>

³⁰ A interoperabilidade, neste sentido, “diz respeito à capacidade de sistemas diferentes trocarem e utilizarem dados gerados por outros sistemas” (MARCONDES, 2013, p.10).

que uma instituição herda o acervo de outra, toda a informação que vai junto com o acervo, muitas vezes está estruturado em outros formatos, gerando grandes dificuldades para o museu que estará recebendo esses dados.

Atualmente, grande parte das informações armazenadas tanto nos catálogos de biblioteca, inventários de arquivo e coleções de museus, encontram-se como sistema de gerenciamento isolado. Diferentes fontes de informação normalmente precisam ser consultadas individualmente, e as ligações entre os sistemas são raros. A capacidade do modelo Cidoc CRM de combinar e integrar informações de várias fontes tem o potencial de adicionar um valor significativo aos dados existentes – facilitando a pesquisa e melhorando a qualidade da experiência do usuário (ARTUR; CROFTS; LE BOEUF, 2002; CARRASCO; THALLER; VIDOTTI, 2015).

O modelo é de certa forma um desdobramento para arquivos, porque ele vai além da questão do item, do objeto enquanto unidade intrínseca. Ele foca na relação dos objetos com o produtor, e para o museu e o arquivo existe uma demanda muito maior para registrar contextos e as relações desses conjuntos de coleções.

Visto que objetos de museu, documentos de arquivo e publicações de biblioteca utilizam diferentes padrões de metadados para a descrição de seus recursos, a ontologia Cidoc CRM, desenvolvida no âmbito da museologia, apresenta uma abordagem orientada para o objeto, ou seja, destaca as relações entre os eventos com o objeto descrito. Biblioteca, Arquivo, Museu e galeria são instituições que preservam a memória e organizam o acesso à informação. Por outro lado, de acordo com cada instituição, o papel atribuído ao documento é diferente (CARRASCO; THALLER; VIDOTTI, 2015).

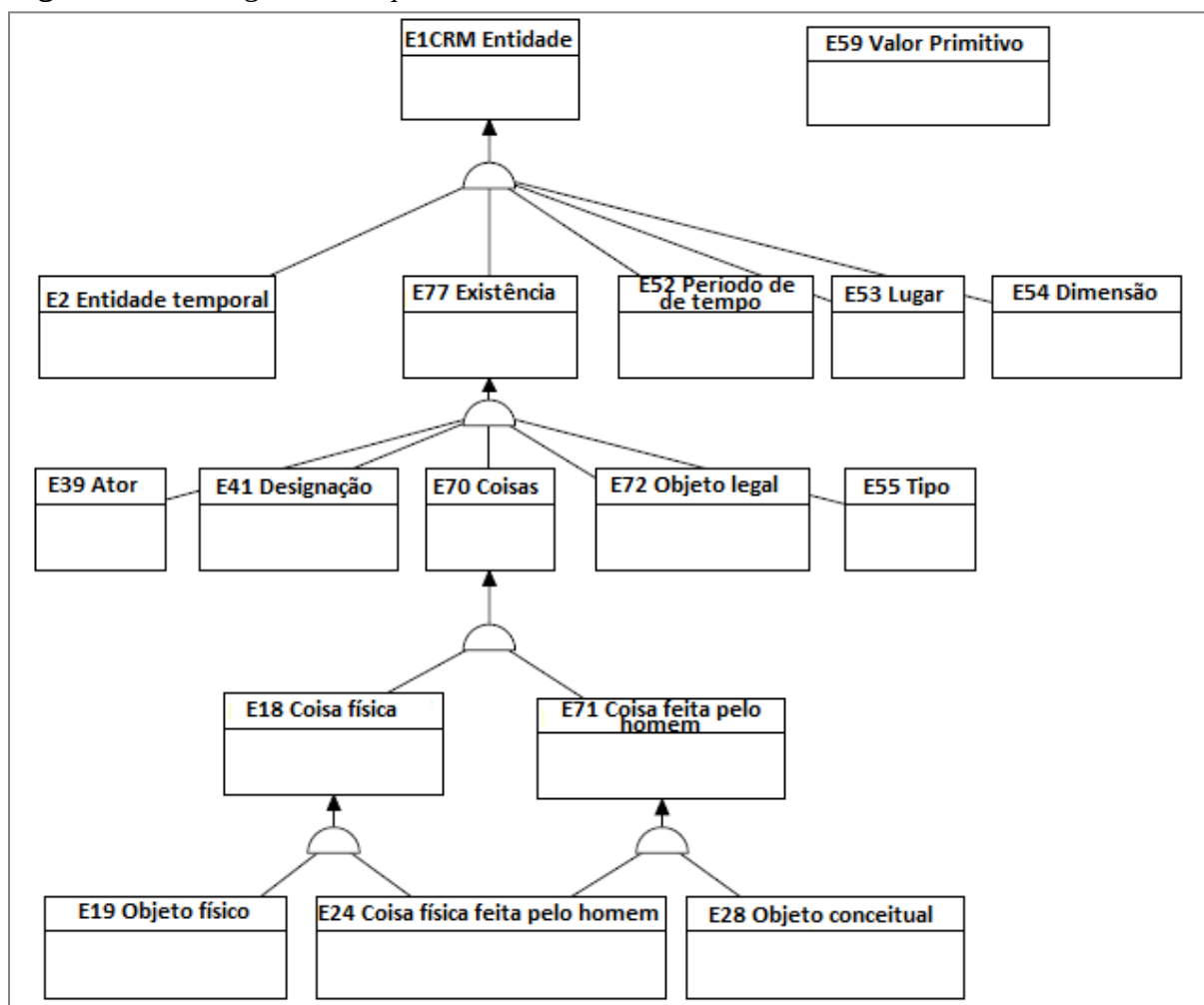
Alguns pesquisadores apontam o Cidoc CRM como sendo a peça que faltava para que, de fato, se pudessem integrar modelos de dados nos universos distintos, e relatam que sempre foi uma problemática, pois, quando se conseguia programar alguma coisa, se usavam padrões estabelecidos de outra área, e isso sempre gerava insatisfação no final.

A figura 27 demonstra como um objeto de museu pode se relacionar com diversos outros tipos de recursos. Como por exemplo, o relacionamento de um objeto com outros objetos do mesmo contexto cultural, com outros objetos que utilizam da mesma técnica, com outros objetos do mesmo tipo, com outros objetos do mesmo assunto, com a reprodução de tal objeto, com o endereço eletrônico de digitalizações do mesmo objeto, com materiais audiovisuais do objeto, com obras literais sobre o objeto, com ferramentas de referência que mencionem o objeto, com livros sobre o contexto cultural, sobre a técnica e sobre o mesmo tipo de objeto, dentre outras possíveis formas de relacionamentos (LE BOEUF, 2006).

Figura 27: Relacionamento entre conjuntos de objetos

Fonte: Le Boeuf (2006).

Em um contexto técnico, o Cidoc CRM pode ser usado como uma base para o arquivamento de dados, troca e integração, sendo visto, dessa forma como um importante contributo para a criação de uma rede global de informação do patrimônio cultural (CARRASCO; THALLER; VIDOTTI, 2015, p. 16). Ele constitui-se de classes, reconhecidas com as siglas “E” que significa Entidade e “P” que significa Propriedade. Na versão 6.2 possui 94 Entidades e 168 Propriedades lógicas que se expressam em forma tipo: participação, estrutura, localização, avaliação e identificação, finalidade, motivação, uso, etc. Essas Propriedades têm colocado Entidades temporais e, com elas, os eventos em um local central (LIMA, 2008). Entre as entidades do CRM as principais estão no esquema da Figura 28.

Figura 28: Visão geral do esquema do Modelo Conceitual de Referência – CRM

Fonte: Crofts (2004, p.118)

O Quadro 14 apresenta as principais Entidades do Cidoc CRM.

Quadro 14: Descrição das Entidades do Cidoc CRM.

Entidades do Cidoc CRM	Descrição
E1-Entidade	É a classe pai para todas as outras classes deste modelo.
E59-Valor Primitivo	É um reservatório para tipos primitivos, que não são mais analisadas. No momento ela contém três subclasses: Corda, Número e um “Tempo Primitivo” usado para manusear informações cronológicas.
E2-Entidade Temporal	Entidade que trata de períodos, eventos e estados conjuntos, que <i>pertencem</i> no tempo.
E77-Existência	Entidade que agrupa todas as coisas, materiais ou imateriais, que pode-se dizer que existam no tempo, isto é, elas chegam a ser, existir por um certo período, e eventualmente cessam de existir. Esta classe foi renomeada como Item Persistente na última versão da CRM.
E52-Período de Tempo	Condiz com a extensão temporal, dispositivo de qualquer associação história ou significado, usada para definir a duração e as

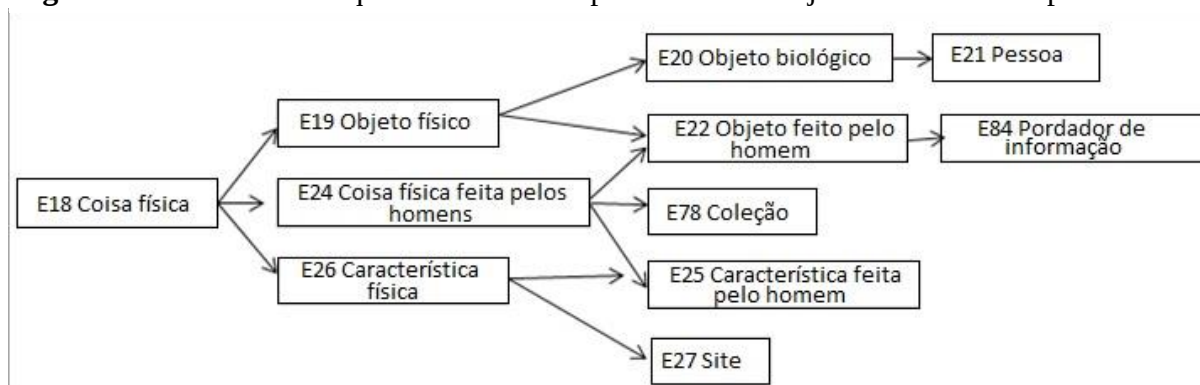
	barreiras de entidades temporais – períodos, eventos e atividades.
E53-Lugar	É uma extensão física de espaço, que não deve ser confundida com o <i>nome</i> dado a um lugar, nem com os itens físicos que podem ser encontrados naquela localidade em um dado tempo. Um único lugar pode ter vários nomes, ou nenhum nome, e um mesmo nome pode se referir a vários lugares. A distinção entre a extensão física de um lugar e seu nome ou nomes deve pretender sobrepor-se a algumas desvantagens inerentes a uma abordagem com as usadas pelo TGN, onde lugares não podem ser identificados a menos que possam ser nomeados. Ao conceituar o modelo, o grupo de trabalho estava consciente do fato de que, apesar de lugares serem comumente determinados por referência a grandes objetos “imóveis” como prédios, cidades, montanhas, rios etc., estes objetos podem, com o passar do tempo, mudar suas posições relativas. Consequentemente, a posição física <i>absoluta</i> de um objeto a um determinado momento pode ser tanto impossíveis de estabelecer quanto, de qualquer forma, irrelevante. Assim, apesar de um “lugar” se referir a uma extensão física de espaço, as coordenadas precisas daquela extensão podem ser desconhecidas. Isto permite um conhecimento parcial de ser documentado corretamente como, por exemplo, quando dois eventos ocorreram <i>no mesmo lugar</i> , mas a localização do lugar continua desconhecida.
E54-Dimensão	Se refere a propriedades que podem ser mensuradas através de algum sistema de medida e que resultem em valores numéricos, como moeda, comprimento, diâmetro, peso, densidade, luminosidade, etc.
E39-Ator	É a classe de todos os agentes: pessoas, grupos, instituições – capazes de ações, e (portanto) potencialmente responsáveis por eventos que resultem em mudanças de estado.
E41-Designação	É a classe de todos os nomes, códigos e palavras, quer tenham ou não algum significado, usadas por motivo de identificação. Designações são aceitas por convenção, tradição ou acordo.
E70-Coisa	Inclui todos os itens pontuais e identificáveis, tanto materiais como imateriais, que possam ser tratados como sujeitos de documentação. Objetos de massa como: gases e líquidos são excluídos dessa classe.
E72-Objeto legal	Compreende qualquer item identificável que possa ser possuído ou que possam ser destinados por direitos legais. Objetos legais não estão restritos a instâncias de E70 Coisa.
E55-Tipo	Dá à classe pai a definição de “hierarquia de tipo” - um estilo de glossário que facilita a implementação usando mecanismos de base de dados que não proveem suporte integrado para a especialização estática.
E18-Coisa Física	É a classe pai para todos os objetos físicos e características físicas. A diferença entre objetos físicos e suas características é que é necessário permitir a sua documentação certos aspectos de objetos físicos, como furos, marcas e textura que, apesar de conterem certas características físicas, como dimensões, não podem ser descoladas dos objetos em que se encontram, seja materialmente ou conceitualmente.

E71-Coisa Feita pelo Homem	Inclui qualquer coisa criada como resultado de atividade humana, tanto física como intelectual. Esta é uma classe abstrata e não seria instanciada diretamente.
E19-Objeto Físico	Engloba qualquer objeto físico, tanto natural quanto artificial. Isso inclui, notavelmente, objetos de coleções de museus.
E24-Coisa Física feita pelo homem	Inclui qualquer objeto material ou características que sejam resultado de atividade humana.
E28-Objeto conceitual	Inclui todos os objetos intelectuais e conceituais, independentemente de sua manifestação física ou suporte. Sistemas de informação de bibliotecas, por exemplo, geralmente fazem uma distinção entre uma <i>edição de um livro</i> , que forma a unidade básica da documentação bibliográfica, e as <i>cópias físicas</i> que estão nas prateleiras. O E28 Objetos Conceituais inclui outros objetos conceituais como Designs e Procedimentos, Objetos Linguísticos como as inscrições e títulos, bem como Itens Visuais como marcas, imagens e símbolos. Objeto conceitual é uma subclasse de E71 Coisa feita pelo homem, visto que todos os objetos conceituais são artefatos, isto é produtos da atividade humana.

Fonte: Crofts (2004, p.118-120)

A Figura 29 ilustra um exemplo de modelo de hierarquia do Cidoc CRM para tratar de Objetos físicos.

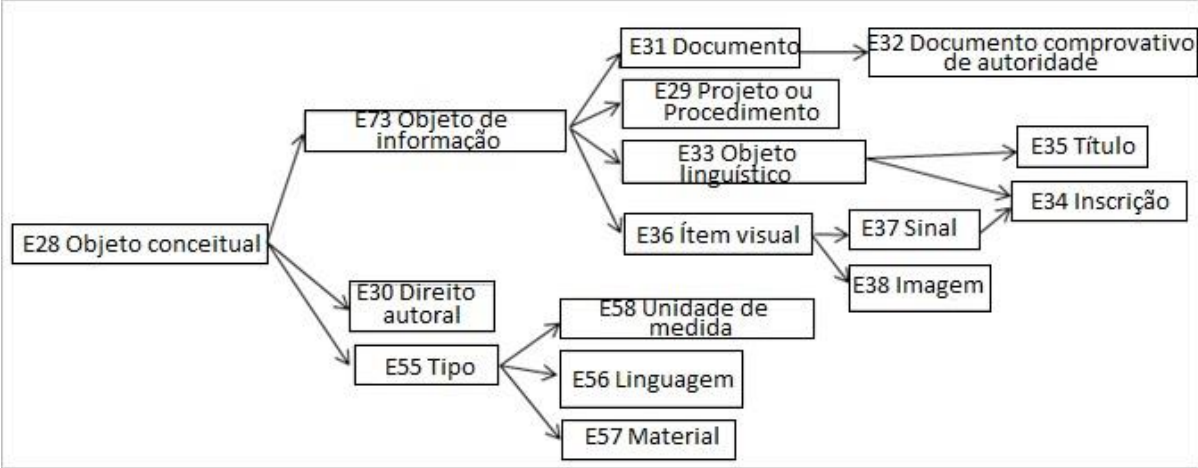
Figura 29: Modelo hierárquico Cidoc CRM para Coisas e Objetos físicos feitos pelo homem



Fonte: Doerr e Stead (2008).

A Figura 30 ilustra um exemplo de modelo de hierarquia do Cidoc CRM para tratar de Objetos conceituais.

Figura 30: Modelo hierárquico Cidoc CRM para Objetos conceituais



Fonte: Doerr e Stead (2008).

As Figuras 31, 32 e 33, a seguir ilustram o uso de entidades e propriedades do Cidoc CRM na descrição de informações de uma imagem (fotografia) referente a um acontecimento que reuniu três figuras importantes da história mundial: Conferencia de Yalta ou também chamada Conferencia da Criméia.

Figura 31: Líderes Aliados em Yalta

Fotografia/Pessoas

Metadados	
Tipo:	Imagem
Título:	Líderes Aliados em Yalta
Data:	1945
Editor:	United Press International (UPI)
Fonte:	The Bettmann Archive
Direito Autoral:	Corbis
Referencias:	Churchill, Roosevelt, Stalin

Fonte: Doerr e Stead (2008).

Essa conferencia diz respeito a um conjunto de reuniões ocorridas entre 04 e 11 de fevereiro de 1945 com os chefes de governo das nações aliadas para decidirem o fim da segunda guerra mundial. Estavam presentes: o chefe de governo dos Estados Unidos (Franklin D. Roosevelt), da União Soviética (Josef Stalin) e o primeiro-ministro do Reino Unido (Winston Churchill).

A figura 32 representa o local onde ocorreu a conferencia, e traz os metadados de identificação como o nome da localidade (cidade) posição geográfica (coordenadas) bem

como uma nota explicativa (contexto) juntamente com uma imagem fotográfica do local para tornar ainda mais completa a informação sobre o evento.

Figura 32: Local onde aconteceu a conferencia em Yalta

TGN Id:	7012124	
Nomes:	Yalta (C, V), Jalta (C, V)	
Tipos:	lugar habitado (C), cidade (C)	
Posição:	Lat: 44 30 Norte, Long.: 034 10 Leste	
Hierarquia:	Europa (continente) <Ucrânia (nação) < Krym (república autônoma)	
Nota:	Local de conferência entre nações aliadas na Segunda Guerra Mundial em 1945 [...]	
Fonte:	TGN – Tesouro de Nomes Geográficos	

Fonte: Doerr e Stead (2008).

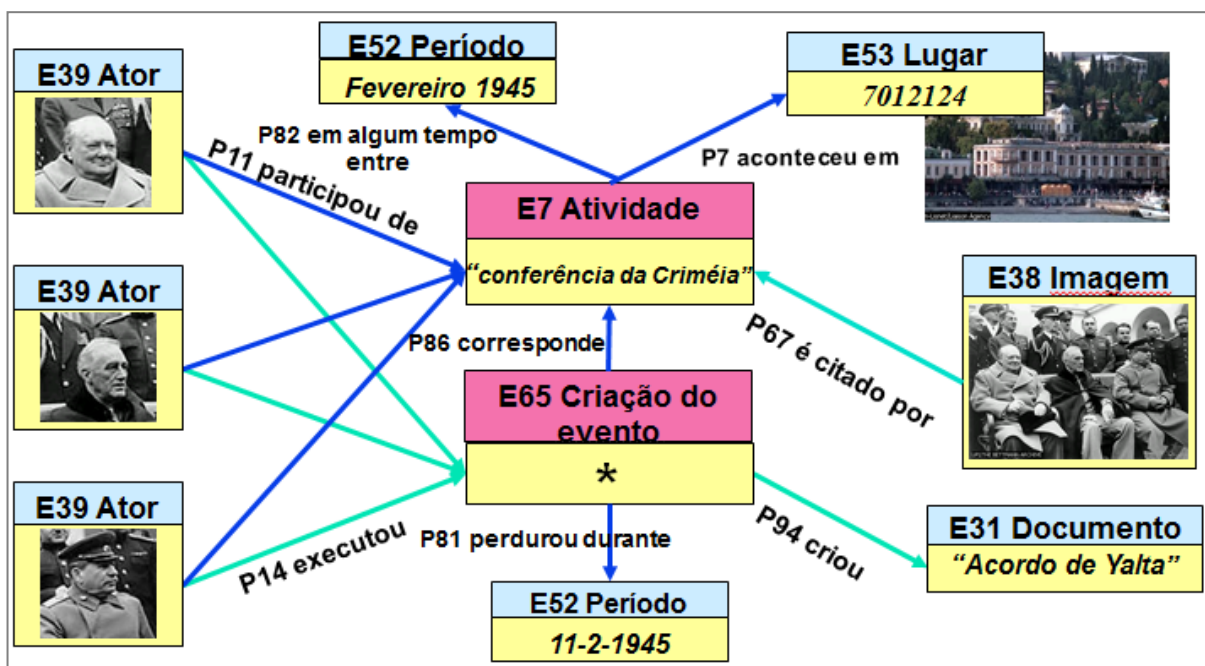
A figura 33 representa os metadados de um documento do tipo texto o qual referencia a nova ordem de paz no pós-Guerra, através de uma declaração sobre a Europa Libertada.

Figura 33: Arquivo histórico sobre a Conferência da Crimeia

METADADOS	
Tipo:	Texto
Título:	Protocolo de procedimentos da conferência da Crimeia
Título. Subtítulo:	Declaração da Europa Libertada
Data:	11 de fevereiro de 1945
Criador:	O Primeiro-Ministro da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas O Primeiro Ministro do Reino Unido O Presidente dos Estados Unidos da América
Editor:	Departamento de Estado
Assunto:	Divisão pós-guerra da Europa e do Japão
Metadados do documento escrito	
DOCUMENTO ESCRITO	
"A seguinte declaração foi aprovada: <i>O primeiro-ministro da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, o Primeiro-Ministro do Reino Unido e o Presidente dos Estados Unidos da América consultaram os interesses comuns das populações de cada um de seus países e os da Europa liberta. Eles declararam conjuntamente acordo [...] e garantir que a Alemanha nunca mais será capaz de Perturbar a paz do mundo [...]"</i>	

Fonte: Doerr e Stead (2008).

Figura 34: CRM da Conferência de Crimeia.



Fonte: Doerr e Stead (2008).

Como se pode observar as figuras apresentam: A conferência da Crimeia (Figura 31). Esta atividade teve três atores responsáveis, Churchill, Roosevelt, Stalin, em um local e tempo específicos (Figura 32). Este episódio foi registrado por fotografias (Figuras 31 e 32) e relatado em um documento escrito (Figura 33).

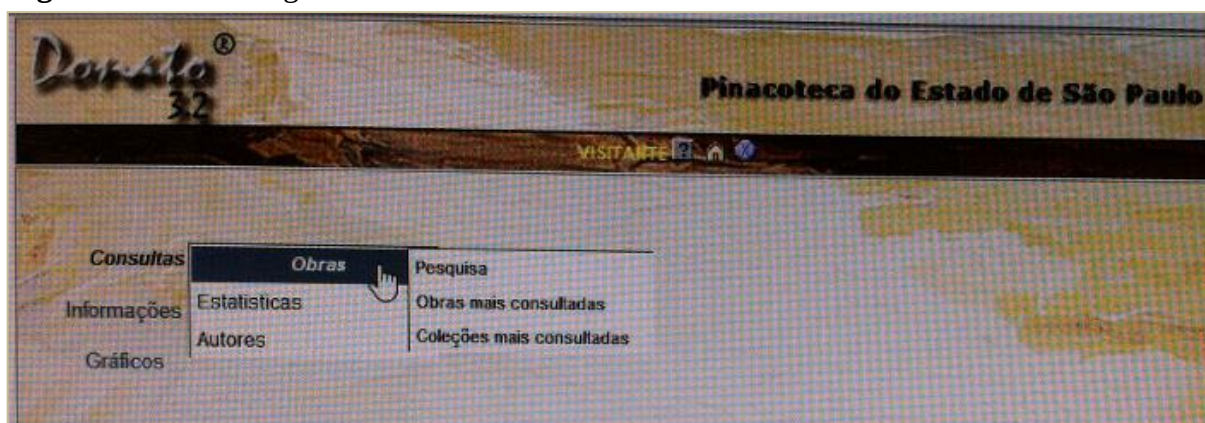
Há iniciativas interessantes com o CRM, mas ainda são complexas e não foram muito absorvidas pelas instituições. Não há museus brasileiros trabalhando com ele, embora já exista projeto para a tradução do modelo para a língua portuguesa. O caso mais famoso do uso do modelo é do *British Museum*, em Londres, o único museu de grande porte que conseguiu fazer isso. Há certa dificuldade de passar da teoria para a prática, pois o alto nível de complexidade dos modelos dificulta a sua operacionalização. O que torna esse modelo interessante é o fato de ser mais abrangente do que os demais, pois ele está focado não só em mapear os possíveis metadados de objetos, mas sim em mapear as relações entre eles. Na Seção 4 será ilustrado a possibilidade do uso do CRM aplicado a arte urbana – *graffiti*.

A área museológica, segundo Marcondes (2013), por não ter, ainda, padrões de descrição consolidados internacionalmente, como em outras áreas, dificulta o uso de padrões estruturados de metadados, pelos museus de arte brasileiros. No entanto gestores de museus ou profissionais que trabalham diretamente com a catalogação de obras de arte, e que necessitam deste tipo de ferramenta para facilitar o trabalho, encontram saídas em *softwares* privados, especializados em trabalhos de catalogação de obras de arte, mas que não possuem

um padrão de metadados bem estabelecido ou compatível com o tipo de material com que o museu trabalha.

Importantes museus de arte brasileiros, como Museu de Artes de São Paulo e a Pinacoteca do Estado de São Paulo, por exemplo, utilizam como padrão de informação o *software* gerenciador de banco de dados - DONATO, versão atual 3.2, baseado no Thesaurus de Helena Dodd Ferrez e Maria Helena Bianchini (2015).

Figura 35: Software gerenciador de banco de dados - DONATO



Fonte: Autor (2018)

Esse programa foi criado e adotado pelo Museu Nacional de Belas Artes – (MNBA) para catalogação e gerenciamento de informações de seu acervo e desenvolvido para atender às necessidades de trabalho dos técnicos do MNBA, bem como de pesquisadores e visitantes (GEMENTE, 2015).

O programa mantém características próprias para aquele Museu e foi desenvolvido para ser usado em museu de belas artes, sem apresentar problemas quando se trata de gravuras, esculturas, pinturas, gêneros mais tradicionais. Mas quando se trata de fotografias, performances e recursos multimídias, como videoarte e arte digital, não apresenta adequado porque foi concebido para um gênero mais tradicional, clássico, das belas artes, e não para gêneros das artes contemporâneas.

A Pinacoteca fez uma série de modificações no programa, como por exemplo a gestão de direitos autorais, que é uma das coisas complicadas para o museu. Há alguns campos da arte contemporânea que não existiam e não estavam no sistema original criado para as belas artes.

A proposta da futura versão 4.0, segundo Gemente (2015), é de interligar museus e usuários para o compartilhamento de informações entre pesquisadores e permitir aos técnicos das instituições integradas, o compartilhamento de documentos e pesquisas, tais como:

bibliografias, laudos técnicos, solicitação de empréstimos, entre outros. O Quadro 15 apresenta quais são as instituições brasileiras que utilizam o programa.

Quadro 15: Instituições que utilizam o DONATO

Bahia	Museu de Arte Sacra, Salvador
Ceará	Memorial da Cultura Cearense, Fortaleza Museu de Arte Contemporânea do Ceará, Fortaleza Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza Casa de José de Alencar, Fortaleza
Distrito Federal	Museu do Supremo Tribunal Federal, Brasília Museu Vivo da Memória Candanga, Brasília
Espírito Santo	Museu de Arte do Espírito Santo, Vitória Galeria de Arte Espaço Universitário – UFES, Vitória Diocese de Colatina, Colatina
Maranhão	Museu Histórico e Artístico do Maranhão, São Luiz Museu de Arte Sacra, São Luiz Museu Cafua das Mercês, São Luiz Museu de Artes Visuais, São Luiz
Minas Gerais	Museu Regional de São João Del-Rei Museu do Garimpo, Tibagi Museu Municipal de Carangola, Carangola Museu de Artes Murilo Mendes, Juiz de Fora Museologia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto
Pará	Museu de Arte de Belém, MABE, Belém Museu do Círio de Nazaré, Belém Museu do Estado do Pará, MEP, Belém Museu de Arte Sacra, Belém Museu da Universidade Federal do Pará, Belém
Paraíba	Museu de Arte Assis Chateaubriand –MAAC, Campina Grande Museu do Brejo Paraibano, Areia Museu Casa de Pedro Américo, Areia Museu Regional de Areia, Areia Museu da Cultura Popular Paraibana, João Pessoa
Paraná	Museu Oscar Niemeyer, Curitiba Museu Campus Gerais, Ponta Grossa Casa da Memória de Carambeí, Carambeí
Pernambuco	Museu de Arte Moderna Aloísio Magalhães, Recife Oficina Cerâmica Brennand, Recife Museu do Estado de Pernambuco, Recife Departamento de Arqueologia e Museologia (UFPE), Recife Museu da Medicina de Pernambuco, Recife
Rio de Janeiro	Museu Nacional de Belas Artes Museu Antônio Parreiras, Niterói Fundação Eva Klabin Rappaport, Rio de Janeiro Museu Histórico e Diplomático do Itamaraty, Rio de Janeiro Museu de Imagens do Inconsciente, Rio de Janeiro Museus Castro Maya, Rio de Janeiro Museu Judaico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Museu de Arte Contemporânea de Niterói, Niterói Instituto Fayga Ostrower, Rio de Janeiro Museu Histórico Nacional

	Museu de Arte Moderna de Resende, Resende Ateliê Carlos Vergara, Rio de Janeiro Museu de Arte Sacra, Angra dos Reis Museu de Arqueologia de Itaipu, Niterói Museu de Arte Religiosa e Tradicional, Cabo Frio
Rio Grande do Sul	Museu Joaquim José Felizardo, Porto Alegre Museu Júlio de Castilhos, Porto Alegre Museu Municipal, Caxias do Sul Museu IPA (Instituto Porto Alegre) Porto Alegre Museu das Missões, São Miguel das Missões Fundação Vera Chaves Barcelos, Viamão Museu de Artes Visuais Ruth Schneider, Passo Fundo Museu Histórico, Farroupilha, Piratini Museu Municipal Monsenhor Wolski, Santo Antonio das Missões Museu Histórico Regional, Passo Fundo Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação (UFRGS), Porto Alegre
Santa Catarina	Museu Hassis, Florianópolis Museu Victor Meirelles, Florianópolis Museu de Arte Contemporânea Luiz Henrique Schwanke, Joinville
São Paulo	Pinacoteca do estado de São Paulo, São Paulo Museu de Arte de São Paulo, São Paulo Casa das Rosas, São Paulo Casa Guilherme de Almeida, São Paulo SESC-SP, São Paulo Museu Penitenciário Paulista, São Paulo

Fonte: http://www.mnba.gov.br/2_colecoes/simba/donato_0.htm. Acesso em: 27 jul. 2016.

Atualmente, a Pinacoteca deixará de utilizar o *Software*, há planos para, em 2017, a instituição migrar seu sistema de gerenciamento para outro chamado *InPatrimonium*, da empresa Sistemas do Futuro.

Ao apresentar formas de interfaces culturais interativas utilizadas para disseminar acervos e coleções e os instrumentos disponíveis para a descrição de obras de arte identifica-se a qualidade do padrão VRA Core, que disponibiliza três tipos de descrição: Obra (**Work**), Imagem (**Image**) e Coleção (**Collection**) e ainda perceber que a convivência possível entre o *graffiti* e as estruturas museológicas se dá quando da conversão do *graffiti* como arte urbana para o recurso digital, o que permite a sua corporificação como patrimônio cultural material, passível de tratamento, de armazenamento e de recuperação. Essa constatação encaminha a análise da conversão do *graffiti* em patrimônio cultural material, objeto de análise da próxima seção.

4 O GRAFFITI COMO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL

Entende-se por cultura os hábitos, as crenças, os costumes, as leis, a moral, bem como todo o conhecimento ligado a uma sociedade. Embora a palavra cultura continue sendo confundida com a arte erudita, ela representa a identidade cultural e a memória de um povo no decorrer do tempo.

Neste sentido, o patrimônio cultural faz parte de um conjunto de manifestações de cultura de natureza tanto material (tudo o que pode ser tocado, "concreto", como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos, etc.) quanto de natureza imaterial (artes plásticas, valores, crenças, folclore, dança, música, conhecimentos, os quais são transmitidos de geração a geração, etc.), que possuem importância histórica.

A Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, reunida em Paris em 1972, considerou como patrimônio cultural: **os monumentos** – obras arquitetônicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de caráter arqueológico; **os conjuntos** – grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem, têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência; **os locais de interesse** – obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico.

Segundo o artigo 216 da Constituição Federal brasileira, configuram patrimônio cultural "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". O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN é o órgão responsável pela conservação e monitoramento dos bens culturais brasileiros e está alinhado à convenção da UNESCO.

Com o passar do tempo, muitos objetos da cultura material são tratados de maneira diferente, como, por exemplo, uma pintura de Picasso, uma máquina de escrever do século XX, uma escrivaninha que pertenceu a um ilustre escritor, um rascunho do escultor Auguste-René Rodin, etc. "São atribuídos a eles outros valores simbólicos diferentes das funções originais, o que acarreta a sua preservação, havendo, então, a necessidade do registro de suas informações" (LOUVISI, 2014, p. 16).

Uma vez registrados e revestidos de novos significados, esses objetos adquirem a função de documento. Seguindo a ótica de Paul Otlet no artigo *Documentos e documentação*, de 1937, tudo poderia ser um documento ou teria potencial para sê-lo, pois "o documento é constituído por uma instância física e por uma instância simbólica ou informacional, sendo que esta só existe de fato quando acionada, o que deflagra perspectiva comunicacional" (ORTEGA, 2012, p. 6).

A conversão da manifestação *graffiti* para um recurso informacional imagético contribuirá tanto para a sua documentação e eminência quanto viabilizará sua preservação como patrimônio cultural. No entanto, antes da passagem por esse processo, o *graffiti* precisa ser percebido como um bem cultural para denotar sua importância como testemunho histórico da cultura material manifesta através de uma forma de expressão por natureza efêmera e genuinamente urbana, a qual reforça seu caráter de patrimônio na contemporaneidade.

Ferreira e Santos (2013, p. 3) afirmam que as reproduções fotográficas de obras de arte "[...] caracterizam-se pela seguinte dualidade: são, ao mesmo tempo, registro documental e obra de criação artística, pois a imagem documenta a obra, ao mesmo tempo em que possibilita a contemplação mediada por recursos tecnológicos." Assim, compreende-se que a imagem criada seja utilizada como substituta da obra original, o que indica que se deva mencionar seus elementos descritivos a partir de princípios que levem em conta o tratamento de imagens de arte e suas características descritivas intrínsecas e extrínsecas.

Embora o *graffiti*, em sua essência, seja uma arte efêmera, há a possibilidade de transformá-lo em um patrimônio cultural material na medida em que se realiza a sua conversão em um recurso informacional imagético para posterior tratamento documental. Junto a isso, a importância do uso de ferramentas adequadas, com propósitos específicos para recursos digitais visuais, a exemplo do padrão de estrutura de dados VRA Core 4.0, como já referenciado na seção sobre tratamento descritivo de objetos museológicos. Isso garantiria a inserção do *graffiti* no novo paradigma informacional, conceituado por Manuel Castells (1999), segundo o qual a principal característica desse novo paradigma é a conversão de nossa cultura material por mecanismos tecnológicos que se organizam em torno da tecnologia da informação.

O VRA Core 4.0, neste caso, possui um conjunto de elementos e subelementos ideais por se tratar de um padrão de estrutura de dados pensado para descrever recursos visuais e assegurar o registro de informações importantes que, na visão deste autor, apresenta melhor adequação para a descrição das manifestações de arte do tipo *graffiti*, por possibilitar a

correlação entre obra, imagem e coleções, levando em consideração a reconfiguração das instituições e de seus objetos nos mais diversos ambientes informacionais.

Usa-se, como exemplo, a descrição da obra do grafiteiro Binho Ribeiro com os elementos do VRA Core 4.0, no quadro 16.

Quadro16: Descrição do *Graffiti* de Binho Ribeiro com o uso do VRA Core 4.0

Documento imagético	
	
"MetadataSet" [Elementos de metadados]	Metadados
"ID" [Identificador]	IMAGE
"AgentSet" [Agente]	Binho Ribeiro
"CulturalContextSet" [Contexto Cultural]	brazilian [AAT]
"CulturalContextSet" [Contexto Cultural]	urban art [AAT]
"DateSet" [data]	2013-07-28
"DescriptionSet" [Descrição]	<i>Graffiti</i> com dimensões 15x5m. Retrata cinco figuras: um peixe grande e colorido em primeiro plano, com a calda longa na cor branca e o corpo com cores predominantes em tons quentes (vermelho, laranja, amarelo); detalhes na barriga nas cores azul claro e lilás em formato de letras em estilo do que é conhecido no <i>graffiti</i> como <i>Wild style</i>; possui detalhes na cabeça que insinua uma espécie de ovos de peixe em formato de pequenas bolas na cor verde. Em segundo plano há um polvo, com cores, predominantemente, em tons de azul, e, em seu corpo, estão detalhes em formato de letras em estilo <i>Wild style</i> nas cores verde e amarelo. Em terceiro plano é possível visualizar dois pequenos peixes, com caldas longas na cor branca, cabeça, na cor laranja, com detalhes em formato de pequenas bolas, que insinuam ovas, na cor verde, e barriga amarela, na qual se notam detalhes em formato de letras em estilo <i>Wild style</i>, na cor azul. Próximo a eles, no mesmo plano, está uma pequena casa flutuante, nos tons de cinza

	com contornos preto. Como cenário, no primeiro e no terceiro planos, há um plano, em tom azul claro, com vazados, em cor branca, que denotam galhos de árvores.
“InscriptionSet” [inscrição]	3ºM IC ABL CBS
“InscriptionSet” [inscrição]	São Paulo / Rochester “Wall Therapy”
“InscriptionSet” [inscrição]	Paz
“InscriptionSet” [inscrição]	Binho 2013
“LocationSet” [localização]	Rochester [AAT]
“LocationSet” [localização]	7014348 [TGN]
“LocationSet” [localização]	Latitude: 43.1931991 / Longitude: -77.6142658
“MaterialSet” [material]	latex paint [AAT]
“MaterialSet” [material]	300015054 [AAT]
“MaterialSet” [material]	spray guns [AAT]
“MaterialSet” [material]	300022607 [AAT]
“MeasurementsSet” [Medidas]	5 x 15m [AACR2]
“RelationSet” [Relação]	Part of Wall Therapy
“RightsSet” [Direitos]	copyrighted
“RightsSet” [Direitos]	Artwork © the respective artist
“RightsSet” [Direitos]	Photograph © Mark Deff for WALL\THERAPY
“SourceSet” [Fonte]	URI http://www.wall-therapy.com/murals/2013-walltherapy-murals/
“StateEditionSet” [Edição]	
“StylePeriodSet” [Estilo]	Contemporary (style of art)
“StylePeriodSet” [Estilo]	300264737 [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	spray painting [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	Wildstyle [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti art [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti artists [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	street art [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	street artists [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	Binho Ribeiro
“SubjectSet” [Assunto]	Peixe
“SubjectSet” [Assunto]	Polvo
“SubjectSet” [Assunto]	WALL\THERAPY13
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti fine art
“TechniqueSet” [Técnica]	spray painting [AAT]
“TextrefSet” [Referência textual]	WallTherapy [site: http://www.wall-therapy.com/murals/2013-walltherapy-murals/]
“TitleSet” [Título]	Big fish and friends
“WorktypeSet” [Tipo da obra]	digital image [AAT]

Fonte: Autor (2018).

Em "Id", traduzido livremente por identificador, o valor do metadado é *IMAGE*, baseado no vocabulário controlado específico do VRA Core. No elemento "AgentSet" foi preenchido como Binho Ribeiro, apesar de não fazer parte do vocabulário controlado indicado pelo VRA Core: (*Union List of Artist Names* *ULAN*). Em "CulturalContextSet" foi adotado *brazilian*, termo indicado pelo (*Art & Architecture Thesaurus* – *AAT*). Como o campo é repetível, foi adicionado também *urban art*, vocabulário que indica o contexto cultural. Em "DateSet", o padrão indica o forma (YYYY-MM-DD), baseado no padrão internacional para representação de datas e horários, ISSO 8601. Em "DescriptionSet" o padrão indica texto livre. No elemento de metadados "InscriptionSet" do VRA Core, também de campo repetível, foram adicionados quatro elementos: 3ºM IC ABL CBS, São Paulo / Rochester "*Wall Therapy*", Paz e Binho 2013. Em "LocationSet", foram inseridos três elementos: Rochester, o qual identifica o lugar, o 7014348, que é um identificador que está sendo adotado com base no AAT e no (*Thesaurus of Geographic Names* – *TGN*) e o Latitude: 43.1931991 / Longitude: -77.6142658, também com base no TGN. Em "MaterialSet" foram inseridos quatro elementos de metadados, ambos baseados no AAT: *latex paint* e seu identificador numérico 300015054, *spray guns* e seu identificador numérico 300022607. Em "MeasurementsSet" os valores: 5 x 15m, foram baseados no AACR2 (Código de catalogação Anglo-Americano, segunda edição). O elemento "RelationSet", requer o uso de uma tabela de valores oferecida pelo VRA Core, o qual utilizou-se *Part of Wall Therapy*. O elemento "RightsSet" é repetível e, o VRA Core sugere o uso do *Modern Language Association* – *MLA*. Utilizamos três metadados para esse campo: *copyrighted*, *Artwork © the respective artist* e *Photograph © Mark Deff for WALL\THERAPY*. Em "SourceSet", utilizou-se o URI da imagem, o VRA Core também sugere o uso do MLA como modelo de valor. O elemento "StateEditionSet" não é obrigatório e os valores de dados, nesse caso, ficaram em branco. Em "StylePeriodSet" o campo é repetível, inserimos os valores *Contemporary (style of art)* e seu identificador no AAT: 300264737. O elemento "SubjectSet" é um campo repetível. O VRA Core sugere o uso de alguns padrões de valores de dados, como: AAT, TGN, LCTGM, etc. No entanto, não são obrigatórios. Foram utilizados nessa descrição doze elementos para esse campo, sendo: *spray painting*, *Wildstyle*, *graffiti*, *graffiti art*, *graffiti artists*, *street art*, *street art*, *street artists*, ambos baseados no AAT. E também outros valores incluídos pelo autor, apesar de não fazerem parte do vocabulário controlado indicado pelo VRA Core, mas sim por se acreditar que contribuiria na representação e recuperação desse documento: Binho Ribeiro, Peixe, Polvo, *WALL\THERAPY13* e *graffiti fine art*. Em "TechniqueSet", o padrão exige o uso do AAT, cujo o valor dado foi *spray painting*. No elemento "TextrefSet" utilizou-se os valores

baseados no vocabulário controlado específico do VRA Core. Em “TitleSet” cujo o valor é *Big fish and friends* também é baseado no vocabulário controlado específico do VRA Core. Por ultimo, o elemento “WorktypeSet”, cujo o valor é *digital image*, o VRA Core recomendou o uso do AAT.

A obra representada no Quadro 16 fez parte de um conjunto de obras expostas nos muros de Nova York, no ano de 2013, em um evento denominado "WALL\THERAPY 2013" - um projeto de intervenção artística e comunitária que fez uso de murais em espaços públicos como meio de transformar a paisagem urbana, inspirar e instruir uma comunidade. Esses murais não só transformaram paredes, edifícios e bairros, como também promoveram inspiração e transformação para os moradores locais, pois, a partir deste evento, as obras passaram a fazer parte da identidade local e do tecido da cidade.

A partir dessa proposta de descrição e, tendo em vista que o VRA Core, apesar de assegurar o registro de informações importantes e apresentar melhor adequação para a descrição da manifestações de arte do tipo *graffiti*, não possibilita trazer informações do contexto em que o *graffiti* foi feito. Nesse sentido, foi possível elaborar uma proposta de aplicação contendo três novos elementos descritivos: "citação cultural", "citação espaço temporal" e "citação ideológica" que, somados aos elementos do VRA Core descritos na figura 16, compreenderiam o contexto cultural.

Valeu-se, para tanto, das categorias: personalidade, matéria, energia, espaço e tempo, apresentadas por Ranganathan (1972) em sua Teoria da Classificação Facetada (1967)³¹, conforme apresentação realizada na forma de trabalho completo e comunicação oral (ZAFALON et al, 2017), no evento III Congresso ISKO Espanha-Portugal.

Segundo Zafalon (et al, 2017, p. 1157),

No campo referente à “citação cultural” o pesquisador insere trechos que permitem especificar o contexto de criação do *graffiti*. Em “citação espaço-temporal” são identificadas questões referentes ao período de criação do *graffiti*, com informações de localização do tipo de prédio no qual o *graffiti* foi inscrito. Este campo foi criado porque o *graffiti* não se encontra somente em locais pré-determinados (somente em prédios, podendo constituir murais em túneis ou em arcos de pontes, por exemplo) e este dado de localização facilita a identificação de qual ponto da rua ele está instalado. Sugere-se a inclusão de informações de geolocalização, uma vez que as coordenadas geográficas favorecem a localização do *graffiti* nas ruas, e que podem ser identificadas a partir de dados EXIF da imagem fotográfica do *graffiti*. Em “citação ideológica” identificam-se questões que envolvem a concepção crítica e ideológica da proposta artística do *graffiti*.

³¹ RANGANATHAN, S. R. Prolegomena to Library Classification. Bombay: Asia Publishing House, 1967.

Segue no quadro 17 a proposta dos três novos elementos de metadados a ser incluídos na representação do *graffiti* de Binho Ribeiro.

Quadro 17: Elementos de metadados “citação cultural”, “citação espaço-temporal”, “citação ideológica” do *graffiti* de Binho Ribeiro.

Citação Cultural	“WALL \ THERAPY é um projeto de arte e intervenção comunitária, usando murais públicos como meio de transformar a paisagem urbana, inspirar e construir comunidades. Murais WALL \ THERAPY transformaram paredes, edifícios e bairros. Essa transformação provocou inspiração em indivíduos e comunidades. Os murais se tornaram parte da conversa local, da identidade local e do tecido da cidade. Aulas de arte locais e escolas visitam os murais como parte do currículo. Profissionais locais mudam sua rota para os murais como parte de sua casa de carro. Artistas locais, jovens e velhos, encontram inspiração nos trabalhos. O projeto mural WALL \ THERAPY agora é reconhecido mundialmente. Pessoas de mais de 2000 cidades em mais de 104 países visitaram o site WALL \ THERAPY para saber mais. Novos artistas de mural de todo o mundo perguntam sobre a pintura de Rochester, pela primeira vez ou por outro tempo.” Fonte 1: http://www.wall-therapy.com/about-wall-therapy/.
Citação Espaço-Temporal	“Atualmente, você pode ver murais do projeto nas áreas ao redor do Mercado Público de Rochester e do St. Paul Quarter.” Fonte 2: https://rocwiki.org/Wall%5CTherapy
Citação ideológica	“O Dr. Ian Wilson queria devolver a Rochester, a cidade que lhe deu tanto. Em 2012, a manifestação desse agradecimento se concretizou em WALL \ THERAPY, uma intervenção no nível da comunidade que usa o mural como veículo para abordar a necessidade coletiva de inspiração. Durante este festival de uma semana, 11 artistas de rua (“terapeutas”) de todo o mundo pintaram (“reabilitadas”) 16 paredes, curando a cidade com nova vida e energia. A intervenção embelezou a paisagem urbana, provocou um diálogo na comunidade e inspirou os moradores de Rochester a verem a Cidade da Imagem, um apelido originalmente atribuído à Kodak, de uma maneira nova e orgulhosa.” (Fonte 3: http://www.wall-therapy.com/about-wall-therapy/).

Fonte: Autor (2018).

Dessa forma, criou-se um modelo de representação documental de *graffiti* que unisse os elementos de metadados do VRA Core 4.0 com os elementos “citação cultural”, “citação espaço-temporal”, “citação ideológica”, como demonstra o quadro 18.

Quadro 18: Modelo de representação documental de *graffiti*

Documento imagético	
	
"MetadataSet" [Elementos de metadados]	Metadados
"ID" [Identificador]	IMAGE
"AgentSet" [Agente]	Binho Ribeiro
"CulturalContextSet" [Contexto Cultural]	brazilian [AAT]
"CulturalContextSet" [Contexto Cultural]	urban art [AAT]
"DateSet" [data]	2013-07-28
"DescriptionSet" [Descrição]	<i>Grffiti</i> com dimensões 15x5m. Retrata cinco figuras: um peixe grande e colorido em primeiro plano, com a calda longa na cor branca e o corpo com cores predominantes em tons quentes (vermelho, laranja, amarelo); detalhes na barriga nas cores azul claro e lilás em formato de letras em estilo do que é conhecido no <i>graffiti</i> como <i>Wild style</i>; possui detalhes na cabeça que insinua uma espécie de ovos de peixe em formato de pequenas bolas na cor verde. Em segundo plano há um polvo, com cores, predominantemente, em tons de azul, e, em seu corpo, estão detalhes em formato de letras em estilo <i>Wild style</i> nas cores verde e amarelo. Em terceiro plano é possível visualizar dois pequenos peixes, com caldas longas na cor branca, cabeça, na cor laranja, com detalhes em formato de pequenas bolas, que insinuam ovas, na cor verde, e barriga amarela, na qual se notam detalhes em formato de letras em estilo <i>Wild style</i>, na cor azul. Próximo a eles, no mesmo plano, está uma pequena casa flutuante, nos tons de cinza com

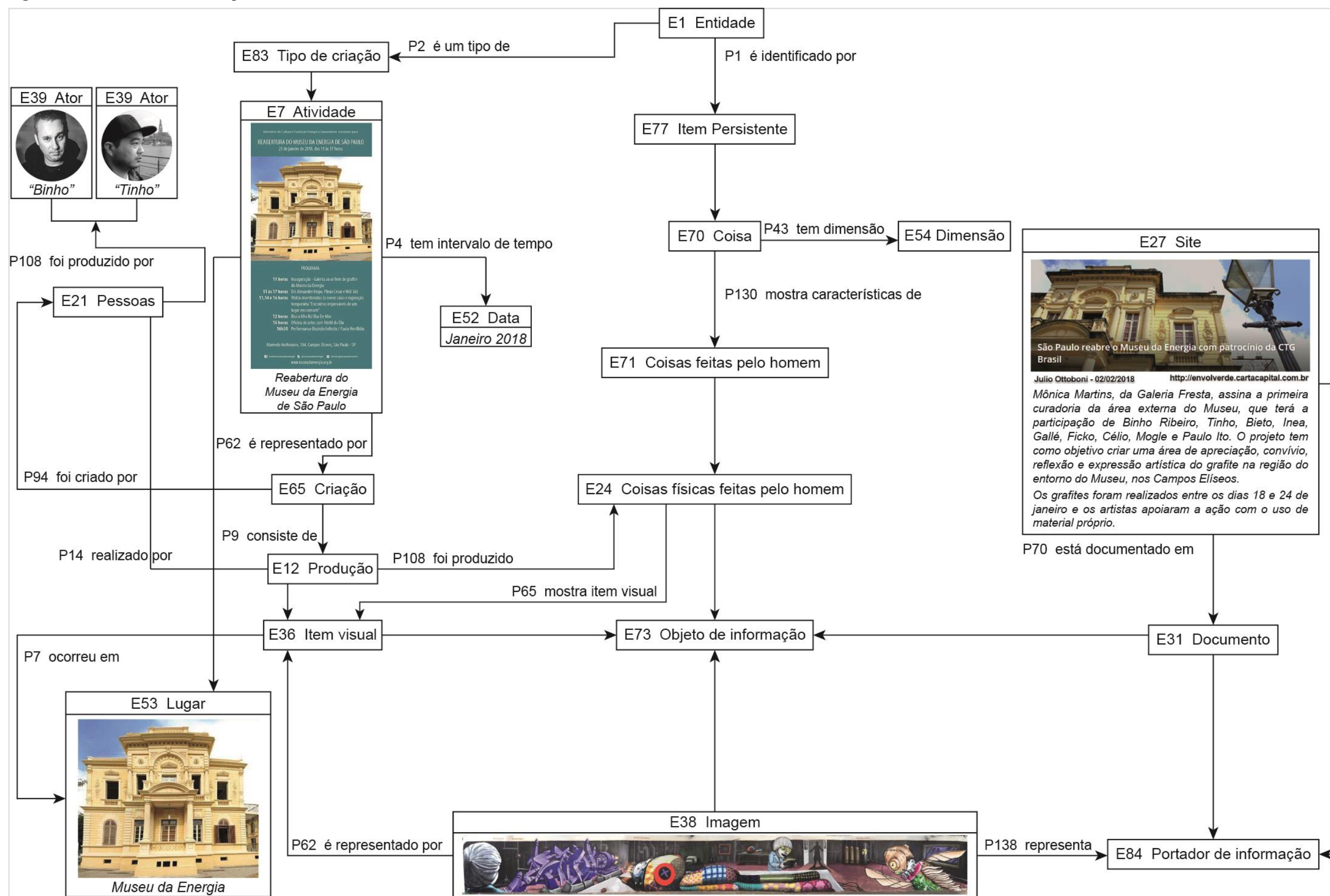
	contornos preto. Como cenário, no primeiro e no terceiro planos, há um plano, em tom azul claro, com vazados, em cor branca, que denotam galhos de árvores.
Citação Cultural	“WALL \ THERAPY é um projeto de arte e intervenção comunitária, usando murais públicos como meio de transformar a paisagem urbana, inspirar e construir comunidades. Murais WALL \ THERAPY transformaram paredes, edifícios e bairros. Essa transformação provocou inspiração em indivíduos e comunidades. Os murais se tornaram parte da conversa local, da identidade local e do tecido da cidade. Aulas de arte locais e escolas visitam os murais como parte do currículo. Profissionais locais mudam sua rota para os murais como parte de sua casa de carro. Artistas locais, jovens e velhos, encontram inspiração nos trabalhos. O projeto mural WALL \ THERAPY agora é reconhecido mundialmente. Pessoas de mais de 2000 cidades em mais de 104 países visitaram o site WALL \ THERAPY para saber mais. Novos artistas de mural de todo o mundo perguntam sobre a pintura de Rochester, pela primeira vez ou por outro tempo.” Fonte 1: http://www.wall-therapy.com/about-wall-therapy/.
Citação Espaço-Temporal	“Atualmente, você pode ver murais do projeto nas áreas ao redor do Mercado Público de Rochester e do St. Paul Quarter.” Fonte 2: https://rocwiki.org/Wall%5CTherapy
Citação ideológica	“O Dr. Ian Wilson queria devolver a Rochester, a cidade que lhe deu tanto. Em 2012, a manifestação desse agradecimento se concretizou em WALL \ THERAPY, uma intervenção no nível da comunidade que usa o mural como veículo para abordar a necessidade coletiva de inspiração. Durante este festival de uma semana, 11 artistas de rua (“terapeutas”) de todo o mundo pintaram (“reabilitadas”) 16 paredes, curando a cidade com nova vida e energia. A intervenção embelezou a paisagem urbana, provocou um diálogo na comunidade e inspirou os moradores de Rochester a verem a Cidade da Imagem, um apelido originalmente atribuído à Kodak, de uma maneira nova e orgulhosa.” (Fonte 3: http://www.wall-therapy.com/about-wall-therapy/).
“InscriptionSet” [inscrição]	3ºM IC ABL CBS
“InscriptionSet” [inscrição]	São Paulo / Rochester “Wall Therapy”
“InscriptionSet” [inscrição]	Paz
“InscriptionSet” [inscrição]	Binho 2013
“LocationSet” [localização]	Rochester [AAT]
“LocationSet” [localização]	7014348 [TGN]
“LocationSet” [localização]	Latitude: 43.1931991 / Longitude: -77.6142658
“MaterialSet” [material]	latex paint [AAT]
“MaterialSet” [material]	300015054 [AAT]
“MaterialSet” [material]	spray guns [AAT]

“MaterialSet” [material]	300022607 [AAT]
“MeasurementsSet” [Medidas]	5 x 15m [AACR2]
“RelationSet” [Relação]	Part of Wall Therapy
“RightsSet” [Direitos]	copyrighted
“RightsSet” [Direitos]	Artwork © the respective artist
“RightsSet” [Direitos]	Photograph © Mark Deff for WALL\THERAPY
“SourceSet” [Fonte]	URI http://www.wall-therapy.com/murals/2013-walltherapy-murals/
“StateEditionSet” [Edição]	
“StylePeriodSet” [Estilo]	Contemporary (style of art)
“StylePeriodSet” [Estilo]	300264737 [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	spray painting [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	Wildstyle [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti art [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti artists [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	street art [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	street artists [AAT]
“SubjectSet” [Assunto]	Binho Ribeiro
“SubjectSet” [Assunto]	Peixe
“SubjectSet” [Assunto]	Polvo
“SubjectSet” [Assunto]	WALL\THERAPY13
“SubjectSet” [Assunto]	graffiti fine art
“TechniqueSet” [Técnica]	spray painting [AAT]
“TextrefSet” [Referência textual]	Wall\Therapy [site: http://www.wall-therapy.com/murals/2013-walltherapy-murals/]
“TitleSet” [Título]	Big fish and friends
“WorktypeSet” [Tipo da obra]	digital image [AAT]

Fonte: Autor (2018).

Acredita-se que o Cidoc CRM possa apoiar na correlação da representação da obra com a imagem da obra, com os criadores responsáveis pela obra, documentos relacionado à obra, data da criação, locais onde está hospedada a imagem (fonte de informação). O CRM poderia ser o modelo conceitual que, somado ao modelo de descrição de *graffiti* apresentada no quadro 18, integraria a informação do *graffiti* de variadas fontes, garantindo a interoperabilidade semântica dessas informações, facilitando o acesso de obras de arte do tipo *graffiti* no ambiente digital. A Figura 36 ilustra o modelo Cidoc CRM aplicado a uma obra de arte urbana do tipo *graffiti* criada por dois grafiteiros (Binho e Tinho), em São Paulo, no Museu da energia.

Figura 36: Modelo Cidoc CRM aplicado a uma obra de arte urbana



Fonte: Autor (2018).

No exemplo da proposta de descrição do *graffiti*, além dos elementos descritivos, poder-se-iam inserir novos metadados no campo **descrição**, referenciando, por exemplo: aspectos da semiótica aplicada somada à sintaxe da linguagem visual no que tange às características (proporção, cores, linhas, volumes, suporte em que foi pintado, etc.); características semânticas no que diz respeito ao estilo utilizado pelo grafiteiro; o grupo, também chamado "Crew", do qual muitos grafiteiros fazem parte e deixam registrados, muitas vezes representados por siglas junto às obras nos muros como forma de demarcações territoriais; suas referências artísticas; informações de aspectos evolutivos de suas obras ou até mesmo de suas assinaturas, que, com o passar do tempo, vêm ganhando novas formas, se tornando cada vez mais legíveis para o espectador; aspectos referenciais da informação no mundo digital, que foram apropriados pelos grafiteiros, tais como: *hashtag*, endereço eletrônico, links, etc. Na Figura 37 é possível identificar nas obras as "Crew" ligadas ao grafiteiro.

Figura 37: Inscrições de *Crew* nas obras grafitadas



Fonte: Autor (2018).

Torna-se cada vez mais comum a apropriação do novo paradigma informacional pelos grafiteiros, pois, agora, muitos já se preocupam em deixar descrito nas obras o ano de criação, o local (País, Cidade, Estado, etc.), a Crew (grupo de grafiteiros do qual faz parte), até as assinaturas, que já se apresentam um pouco mais legíveis, dentre outras indicações relevantes do ponto de vista informacional, que garantiria uma representação ideal e uma possível futura recuperação em plataformas digitais (sites, redes sociais).

A Figura 38 faz uma referência à mudança de configuração da assinatura do grafiteiro Binho Ribeiro, ao longo dos anos. Atualmente está mais legível, levando a crer na intenção do artista de aperfeiçoar a identificação de sua autoria.

Figura 38: Assinatura "Tag" de Binho Ribeiro ao longo dos anos



Fonte: Autor (2018).

Na era digital, as "hashtags", palavras ou frases após uma cerquilha utilizada para identificar conteúdos ou tópicos específicos não são mais exclusividade das páginas da Web. Agora elas também estão presentes nos muros das cidades reconfigurando a composição dos *graffiti*. Além de informações referentes ao ano, local e as *tags* - assinatura do artista, elas são utilizadas muitas vezes para deixar o contexto ou título da obra para ser correlacionada a sua representação no mundo digital através de postagens em redes sociais digitais do tipo Instagram para uma possível indexação e recuperação.

Figura 39: Hastag nos muros



Fonte: Autor (2018).

Outras apropriações da era digital – como a "arroba - @", caractere usado para endereçamento de mensagens na internet – também estão presentes em muitas obras de diversos grafiteiros ao redor do mundo. Essa forma de endereçamento traz uma aproximação ainda maior entre o artista e seu público. Pois sua vitrine não é mais composta exclusivamente por muros, viadutos e fachadas de prédios, mas também está reconfigurada em páginas da web através de websites, blogs e redes sociais. A Figura 40 traz alguns exemplos do uso da "@" junto à obra, por alguns grafiteiros.

Figura 40: Nova forma de identificar a obra nos muros

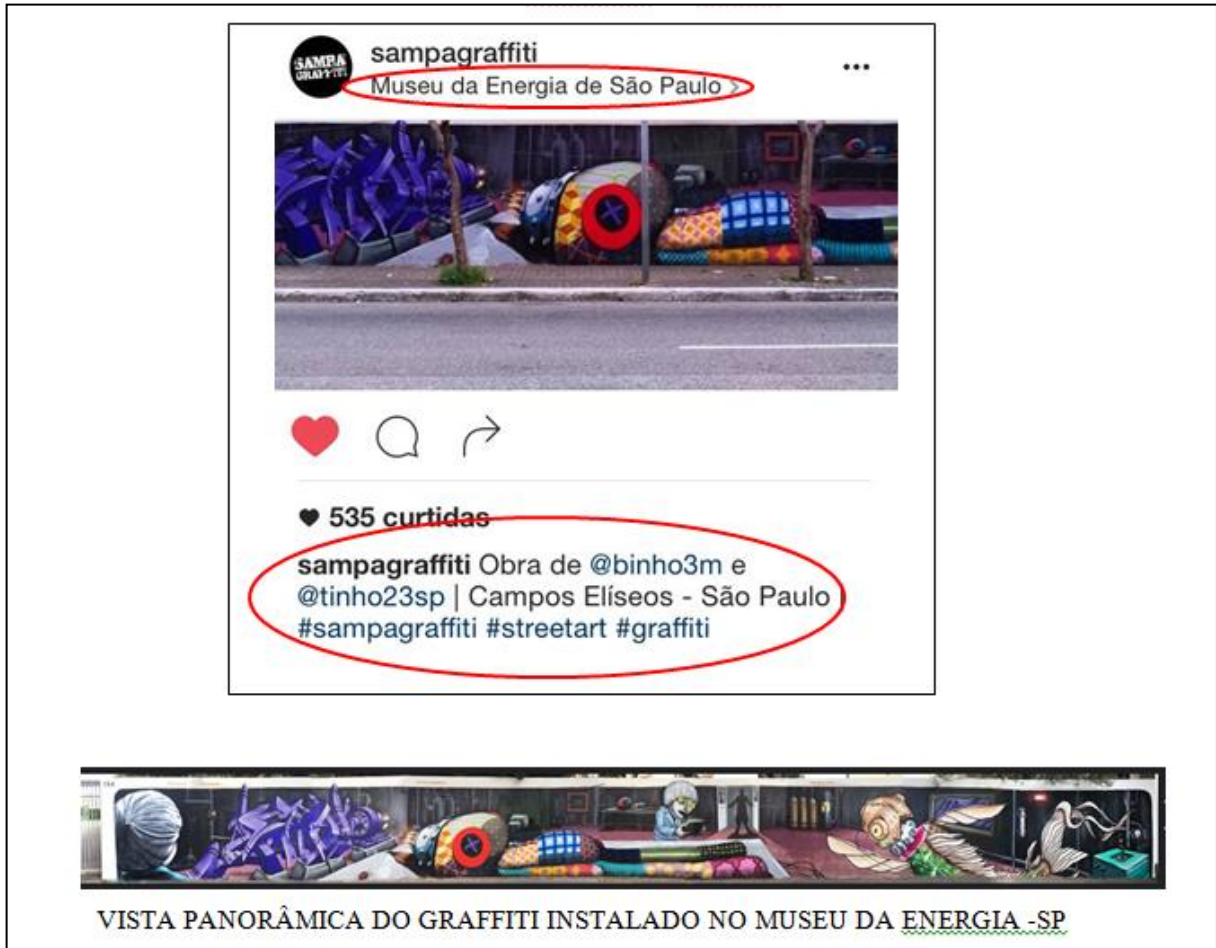


Fonte: Autor (2018).

Essa nova "vitrine" possibilita aos grafiteiros a divulgação de seus trabalhos e também a utilização de metadados para rotulá-los e permitir acesso através de links a páginas de outros artistas, perfazendo a nova dinâmica da arte na contemporaneidade, com novas possibilidades de criação e divulgação.

A Figura 41 demonstra a imagem do *graffiti* e os metadados inseridos que referenciam a obra: local onde está instalada; os grafiteiros responsáveis por sua execução; as palavras-chave que descrevem o conteúdo da imagem, 'hashtag'.

Figura 41: Metadados referenciando o graffiti



Fonte: <https://www.instagram.com/p/Beu6bCzAO6b/?hl=pt-br&taken-by=sampagraffiti>

Neste contexto, as mídias digitais atuais, como a rede social de imagem "Instagram", depositam diariamente uma exponencial quantidade de imagens fotográficas e vídeos de obras de arte do tipo *graffiti*.

Redes que convidam à prática de um exercício estético cotidiano em níveis maiores, muito diferente de outrora. Atualmente, essas redes permitem não só que os indivíduos se identifiquem como "grafiteiro", mas também divulguem as imagens de suas obras em tempo real, dando a elas maior visibilidade, permitindo comentários, remixagem e réplicas através de compartilhamentos, perfazendo a dinâmica da informação líquida.

Essa experiência de compartilhamento é uma maximização da estética no cotidiano, característica do mundo líquido e dinâmico apontado por Bauman (2001). E o *graffiti*, embora

nunca tenha precisado da internet para existir, atualmente ganhou outros contornos a partir de sua popularização.

Influenciada pela arte ativista, como se caracteriza por manifestações e contestações, a rede internet é revalidada pelo espaço urbano e suas contradições. Isso é a irreversibilidade da condição digital como condição da pós-modernidade e da realidade urbana como a realidade do século XXI.

As vozes difusas, as aglomerações e apropriações passam a ser incorporadas como capitais no processo de criação, onde os coletivos têm muito a ver com isso, pois não há mais barreiras geográficas nem temporais que impeçam a criação coletiva dos artistas de diversos lugares do mundo.

O paralelismo possível entre a manifestação *graffiti* e as experiências das redes é, primeiro e acima de tudo, a capacidade de essa arte urbana atropelar muitos passantes e fazer com que eles redimensionem a maneira de ver o que está a sua volta. A outra é a imprevisibilidade dos pontos de vista, ou seja, de como isso será recebido pelo público, e também a efemeridade dessas ações, pois são artes que correm o risco do confronto com a cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A era digital trouxe consigo um mundo mais dinâmico, interativo e informativo. A Internet, ou rede mundial de computadores, com padrões específicos de metadados, permite o acesso a variadas fontes e recursos informacionais digitais. O auxílio de aparatos tecnológicos cada vez mais sofisticados e de tecnologias de informação e comunicação (TIC) somados à evolução dos ambientes digitais possibilitou um novo direcionamento para as formas tradicionais de acesso, recuperação, armazenamento e gestão da informação.

As mídias que hoje permitem acesso à informação, como as mídias de comunicação, a exemplo da rede Internet, ganham corpo em equipamentos informáticos móveis, com a possibilidade de conexão a redes sem fio, e são consideradas por alguns autores, como Santaella (2013), a “tônica tecnológica do momento”. Essas novas tecnologias dispõem de um tipo de comunicação que possibilita a ubiquidade informacional, garantindo o acesso sem limite temporal e espacial, e simultaneamente, “corporificada e multiplamente situada, que está começando a se insinuar nos objetos cotidianos com tecnologia embarcada, a tão falada internet das coisas” (SANTAELLA, 2013, p.15).

É neste novo cenário, permeado por ecologias informacionais complexas, que se trabalham as questões referentes ao *graffiti* em suas múltiplas dimensões e se referenciam projetos de exposições digitais de arte, que visam registrar e disseminar informações relacionadas à arte urbana. Atualmente, o *graffiti* é um canal de comunicação em expansão, sem conexão com fibra ótica ou cabo elétrico, mas conectado com a cidade, prédios, muros, vielas, pessoas, etc., fazendo parte da estética dos espaços públicos em vários lugares do mundo, não possui proprietário nem vigia. Paralelo com os *graffiti*, "há sempre os rabiscos aleatórios, as mensagens de amor, as pichações políticas e os anúncios publicitários" (RAMOS, 2007). Anonimamente, questionam o valor estabelecido, a ocupação dos espaços da cidade e a contingente valoração da arte. No entanto, a arte urbana já nasce sem uma permanência duradoura, efêmera: desaparece da mesma forma que surge em um piscar de olhos.

Contudo, artistas, profissionais da informação em consonância com instituições museológicas, bem como empresas como Google - *Google Art&Culture*, se conscientizaram da importância do registro dos *graffiti*, e da sua divulgação por meio de plataformas digitais na Web, como o Instagram (*Instagraffiti*). O objetivo comum é: permitir ao maior número de pessoas o acesso e a admiração de arte do mundo todo, por meio de viagens virtuais a museus e espaços urbanos onde houver arte, pois o patrimônio cultural mundial está cheio de riquezas

artísticas e de sites inacessíveis para a maioria das pessoas. O projeto do *Google Street Art* é uma plataforma que, aliada a projetos paralelos de instituições e artistas (grafiteiros e pichadores), promete deixar acessíveis por um período maior de tempo obras que provavelmente desapareceriam.

Tendo em vista a questão de pesquisa "**como se dá o tratamento documental do graffiti como manifestação de arte efêmera?**", considerando a interação, a preservação e a recuperação, como elementos da tríade: informação, tecnologia e valores culturais. Procurou-se resposta para tal questionamento por meio do objetivo geral "**propor o tratamento documental do graffiti convertido em recurso imagético, considerando a ubiquidade, os aspectos da informação líquida e da ecologia da informação e as novas formas de disponibilizar o acesso.**" Para o alcance de tal objetivo definiram-se os objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico, **apresentar formas de interfaces culturais interativas utilizadas para disseminar acervos e coleções**, foi alcançado na Seção 3. Nesse capítulo, ao discorrer sobre as formas pelas quais os museus de artes expõem seus acervos: expografia (forma como o profissional dessa área fará o arranjo dos objetos, obras, instalações, multimídia, etc), buscou-se explicitar ambientes responsáveis por resguardar a herança cultural e artística, como os museus de artes e também espaços de arte urbana, espaços esses que possuem obras de arte exposta em tempo reduzido, efêmeros e demonstrar como esses espaços têm vinculado cada vez mais as imagens dessas obras ao mundo virtual para disponibilizar o acesso, valendo-se de tecnologias, como as novas interfaces museológicas utilizadas pelos museus para atrair e interagir com o público e também de projetos de exposições digitais de arte urbana.

A Seção 3 também trouxe reflexões sobre o impacto do novo paradigma tecnológico sobre a democratização do acesso a informação e à educação. Fato que abriu um leque de oportunidades sensíveis que enriquecem a conexão entre a arte e seu público e que transformou a maneira como os museus se comunicam e interligam seus dados a outros computadores e outras instituições, ao mesmo tempo, multiplicaram significativamente as experiências cognitivas e sensoriais dos usuários.

O segundo objetivo específico, **apresentar instrumentos disponíveis para a descrição de obras de arte**, também foi alcançado na Seção 3, onde foi apresentado o conceito de metadados, padrões de metadados e as tipologias existentes. Expõe alguns tipos de padrões de metadados que foram desenvolvidos para trabalhar especificamente com patrimônios culturais, como obras de arte, arquitetura e imagens dessas obras, como: **Padrões de estrutura de dados** (*Categories for the Description of Works of Art – CDWA, A Visual*

Resources Association - VRA Core Categories) bem como expõe a importância do uso desses padrões em consonância com outros padrões que possuem o mesmo princípio, direcionado a recursos visuais, como por exemplo: **Padrões de valor de dados** (*Art & Architecture Thesaurus* – AAT, *Union List of Artist Names* - ULAN); **Padrões de conteúdo de dados** (*Cataloging Cultural Objects* - CCO). Destacou-se também o *Conceptual Reference Model* – CRM (Modelo de Referência Conceitual), ontologia de domínio designada a facilitar a integração, mediação e intercâmbio de informações sobre o patrimônio cultural heterogêneo.

Nesse sentido, concluímos ser o VRA Core 4.0 o mais indicado para a descrição do recurso, pois ele permite descrição detalhada possibilitando uma melhoria na recuperação da informação, consistência na descrição de dados, facilitando o intercâmbio de dados, permitindo a explicitação das relações entre obras e coleções, obra e artista, obra e diversos tipos de fontes de informação, obra e contexto cultural e ainda permitir que os dados referentes a localização sejam cruzados com outros dados de outras obras facilitando inclusive o acesso ubíquo das obras por meio de recursos como o Google Street View, fato de relevância no mundo da arte urbana.

O terceiro objetivo específico, **analisar a conversão do graffiti em patrimônio cultural material**, foi alcançado na Seção 4, com questões referentes aos conceitos de patrimônio cultural (material e imaterial) e sobre a interconexão entre o processo de documentação e a inserção do *graffiti* no *status* de patrimônio cultural material, quando convertido em um recurso digital, trazendo como exemplo o registro descritivo de arte urbana do tipo *graffiti*, convertida pelo autor desta pesquisa em recurso digital. Nesse sentido, com base no padrão de estrutura de dados VRA Core 4.0 foi possível elaborar uma proposta de aplicação contendo três novos elementos descritivos: "citação cultural", "citação espaço temporal" e "citação ideológica" como forma de trazer o contexto em que o graffiti foi criado e apresentar elementos que viabilize a efetivação do graffiti como patrimônio cultural material.

O Modelo Cidoc CRM também foi aplicado a uma obra de arte urbana, pois a proposta está pautada no CRM como modelo conceitual que, somado à proposta do modelo de descrição de *graffiti* apresentado, integra a informação do *graffiti* de variadas fontes, garantindo a interoperabilidade semântica dessas informações, facilitando o acesso de obras de arte do tipo *graffiti* no ambiente digital.

O alcance do objetivo geral e dos objetivos específicos, ao longo desta pesquisa, conduziu a comprovação da tese uma vez que, a conversão do *graffiti* em recurso digital o corporifica e permite o seu tratamento documental e o uso de padrões de metadados favorece

o acesso ubíquo a informações relacionadas às obras de arte urbana onde quer que ela esteja manifestada.

Como recomendações para o prosseguimento desta pesquisa destaca-se a relevância de se entender os mecanismos e processos necessários para a condução do *graffiti*, um tipo de arte efêmera, como patrimônio cultural material. Assim, apresenta-se como sugestão o a continuidade de estudos dedicados a essa temática na Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. C. O grafite como canal alternativo de informações: caminhos para uma discussão interdisciplinar em ciência da informação. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, Marília, v. 4, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/96/97>>. Acesso em: jun. 2016.
- ALVARENGA, L. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n.15, p.1-23, 1 sem. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2003v8n15p18>. Acesso em: 12 out. 2016.
- ALVES, R. C. V. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 134 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bma/33004110043P4/2010/alves_rcv_dr_mar.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- ALVES, R. C. V.; SANTOS, P. L. V. A. C. **Metadados no domínio bibliográfico**. Rio de Janeiro: Intertexto, 2013.
- ANDREWS, J.; SCHWEIBENZ, W. The kress study collection virtual museum project: a new medium for old masters. **Art Documentation**, Chicago, IL, v. 17, n. 1, p. 19-27, 1998. Spring Issue. Disponível em: <http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/kress_virtual_museum#discus>. Acesso em: 16 fev. 2012.
- ARAÚJO, C. A. A. **Arquivologia, biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros; São Paulo: Associação Brasileira de profissionais da Informação (ABRAINFO), 2014.
- ARTUR, O.; CROFTS, N.; LE BOEUF, P. Elag presentation ontologies. Semantic web and libraries. In: LIBRARY SYSTEMS SEMINAR, 26., 2002, Rome. **Proceedings...** Rome: European Library Automation Group, 2002. Disponível em: <<http://www.ifnet.it/elag2002/papers/pap9.html>>. Acesso em: 20 maio 2017.
- BACA, M. A picture is worth a thousand words: metadata for art objects and their visual surrogates. **ALCTS Papers on Library Technical Services and Collections**, 2002. Disponível em: <<http://www.columbia.edu/cu/libraries/inside/units/bibcontrol/osmc/MBaca.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2016.
- BARBUY, H. Os museus e seus acervos: sistemas de documentação em desenvolvimento. In: INTEGRAR: Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus, 1., São Paulo. **Anais...** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002. p. 67-78.

BARRETO, A. A. Uma quase história da ciência da informação. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 9 n. 2 abr. 2008. Disponível em : < <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000007752&dd1=a80e1> >. Acesso em: 18 fev. 2016.

BAPTISTA, D. M. O impacto dos metadados na representação descritiva. Florianópolis, **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v.12, n.2, p. 177-190, jul./dez., 2007. Disponível em: < <http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/529/663>>. Acesso em: 20 Jan. 2016

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994. p. 165-196. (Obras Escolhidas, v. 1).

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: ADORNO, T. W. et al. **Teoria da cultura de massa**. Tradução de Carlos Coutinho. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BERTOLETTI-DE-MARCHI, A. C., COSTA, A. C. R. Uma proposta de padrão de etadados para objetos de aprendizagem de museus de ciências e tecnologia. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 2, nº 1, 2004. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo3/af/02-umaproposta.pdf>. Acesso em: 07 out. 2016.

BEVILACQUA, G. M. F. Museu como serviço de informação. In: SEMINÁRIO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO EM INSTITUIÇÕES CULTURAIS: em busca de conceitos, métodos e políticas de preservação, 2., 2014, são Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. p. 11-17.

BITTENCOURT, J. N. Mediação, curadoria, museu: uma introdução em torno de definições, intenções e atores. In.: JULIÃO, L. **Cadernos de diretrizes museológicas 2** : mediação em museus: curadorias, exposições, ação educativa. BITTENCOURT. J. N. (Org.). Belo Horizonte : Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais, Superintendência de Museus, 2008. Disponível em: <http://www.cultura.mg.gov.br/files/museus/1caderno_diretrizes_museologicas_2.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, Washington, DC, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/k---artigo-01.pdf>> Acesso em: 06 Jul. 2015.

CAMPOS, R. A pixelização dos muros: *graffiti* urbano, tecnologias digitais e cultura visual contemporânea. **Revista Famecos: mídia, cultura e tecnologia**, Lisboa, v. 9, n. 2, 2012. p. 543-566.

CAMPOS, R. Movimentos da imagem no *graffiti*: das ruas da cidade para os circuitos digitais. In: CARMO, R.; SIMÕES, J. **A produção das mobilidades: redes, espacialidades e trajectos**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2013.

CARRASCO, L. B.; THALLER, M.; VIDOTTI, S. A. B. G. Ontologia CIDOC CRM no contexto dos ambientes digitais de patrimônios culturais. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, p. 208-222, maio 2015. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3628>>. Acesso em: 10 maio 2017.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

CASTELLS, M. **A Era da Informação**: economia, sociedade e cultura, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999, p. 411-439

CASTLEMAN, C. **Getting up**: subway *graffiti* in New York. Cambridge: Mit Press, 1982.

CAVALCANTI, Martina. **Projeto de Lei que diferencia pichação de grafite levanta debate**. 2009. Disponível em: <<http://tumulos1989.blogspot.com.br/search?q=protesto>>. Acesso em: 20 fev 2016.

COELHO, T. **Dicionário crítico de política cultural**. Cultura e imaginário. 3 ed. São Paulo: Fapesp; Iluminuras, 2004.

COLORADO, A. **Hipercultura visual**: el reto hipermedia em el arte y La educación. Madri: Complutense, 1997, p.79.

COOPER, M.; CHALFANT, H. **Subway art**. Londres: Thames & Hudson, 1984

COSTA, I. D. G.; ALMEIDA, M. C. B. Vocabulário de arte: ferramentas fundamentais no trabalho cooperativo em bibliotecas, museus e arquivos. In: SEMINÁRIO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO EM MUSEU, 1., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 89-101).

CRIPPA, G. A faceta humanística da Ciência da Informação: ordem e memória do/no museu. In: SEMINÁRIO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO EM MUSEU, 1., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 23-41

CROFTS, N. **Museum informatics**: the challenge of integration. 2004. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas e Sociais) – Faculté des Sciences Économiques et sociales, Universidade de Genebra, Genebra, 2004.

DAVENPORT, T. H. Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard business review**, Canadá, v. 76, n. 4, 1998. Disponível em: <<https://hbr.org/1998/07/putting-the-enterprise-into-the-enterprise-system>>. Acesso em: 14 Mar. 2016.

DOERR, M.; STEAD, S. **The Cidoc CRM**: standard for the integration of cultural information. Glasgow, Jan. 29, 2008. Disponível em: <http://www.uniurb.it/sbc/ist_bal/seminario/carlo%20meghini/CIDOC%20CRM%20introduction.pdf>. Acesso em: 20 maio 2012.

ELINGS, M. W.; WAIBEL, G. Metadata for al: descriptive standards and metadata sharing across libraries, archives and museums. **First Monday**, Chicago, v. 12, n. 3, 2007. Disponível em: <<http://firstmonday.org/article/view/1628/1543>>. Acesso em: 15 set.2016.

EUROPEANA. **Europeana data model**: mapping guidelines. v. 2, n. 2. Disponível em: <http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Mapping_Guidelines_.v2.2.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2015.

EKLUND, J. **What is the VRA Core?** 2007. Disponível em: <<http://core.vraweb.org/>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

FARTHING, S. **Tudo sobre arte**: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Tradução de Paulo Polzonoff Júnior et al. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

FERREIRA, S. L.; SANTOS, M. Elementos da descrição de imagens de arte em ambiente eletrônico: considerações sobre o padrão VRA Core 4.0. In: IX EIC - Encontro Internacional de Catalogadores e II ENACAT - Encontro Nacional de Catalogadores: Catalogação: do real ao virtual, 9; 2.; 2013, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: p.1-17. Disponível em: <<http://www.telescopium.ufscar.br/index.php/eic-enacat/eic-enacat/paper/viewFile/57/20>>. Acesso em 13 nov. 2016.

FERREZ, H. D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. **Cadernos de ensaios**, n. 2, 1994. p. 64-73. Disponível em: <http://www.nucleodepesquisadosex-votos.org/uploads/4/4/8/9/4489229/ferrez_h_d._documentao_museologica._teoria_para_uma_boa_prtica.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

FLORIDI, L. Information ethics: an environmental approach to the digital divide digital. **Philosophy in the Contemporary World**, Califórnia, v. 9, n. 1, 2001. Disponível em: <<https://uhra.herts.ac.uk/bitstream/handle/2299/1833/902041.pdf?sequence=1>> Acesso em: 14 mar. 2016.

FOSKETT, D. J. A ciência da informação como disciplina emergente: implicações educacionais. In: GOMES, H. Espanha. (Org.) **Ciência da Informação ou informática?** Rio de Janeiro: Calunga. 1980. Artigo publicado originalmente no Journal of Librarianship, v.5, n.3, p. 161-174, july, 1973.

FOULONNEAU, M.; RILEY, J. **Metadata for Digital Resource**. Chandos: Oxford, 2008. Disponível em: <<http://store.elsevier.com/Metadata-for-Digital-Resources/Muriel-Foulonneau/isbn-9781843343011/>>. Acesso em: 2 jan. 2016

FRANCISCO, Julio Bittencourt. **Pichação é arte?** Jornal Correio do Povo, Porto Alegre, 11 fev. 2012. Opinião, p. 2.

FUMERO, A. Next-Generation Web: building a social middleware for knowledge society. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, 6.,2006. **Proceedings...** Austria: [S.N], 2006.Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228933461_Next-Generation_Web_Building_a_social_middleware_for_Knowledge_Society>. Acesso em: 12 Ago.2016.

GAITATZES, A.; CHRISTOPOULOS, D.; ROUSSOU, M. Reviving the past: cultural heritage meets virtual reality. In: **Proceedings...** Conference on virtual reality, archeology, and cultural heritage, 1., 2001, New York, USA, 2001, p.103-110. Disponível em: <http://www.makebelieve.gr/mr/research/papers/VAST/VAST_01/fhwvr_paper/VAST01_vr_final_p103.pdf>. Acesso em: 14 Fev. 2016.

GITAHY, C. **O que é graffiti**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2012.

GERE, C. New media art and the gallery in the digital age. **Tate Papers**, Reino Unido, no.2, 2004. Disponível em: <<http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/02/new-media-art-and-the-gallery-in-the-digital-age>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

GEMENTE, G. **Vinte anos de Donato: um breve histórico do banco de dados do museu nacional de belas artes**. Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/Fabiano/Downloads/19-71-1-PB.pdf>>. Acesso em: 22 Mai. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRUBERT, T. R. Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing. **International Journal Human-Computer Studies**, Reino Unido, n. 43, v. 5, 1993, p. 907-928. Disponível em: <<http://tomgruber.org/writing/onto-design.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

HACHET, M.; LA RIVIÈRE, J. B.; LAVIOLE, J.; COHÉ, A.; CURSAN, S. Touch-Based Interfaces for Interacting with 3D Content in Public Exhibitions. **IEEE Computer Graphics and Applications**, v. 33, n. 2, 2013, p. 80-85. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6482537>>. Acesso em: 20 Fev. 2016.

HENRIQUES, R. **Museus virtuais e cibermuseus: a internet e os museus**. Lisboa. 2004. Disponível em: <www.museudapessoa.net/oquee/biblioteca/rosali_henriques_museus_virtuais.pdf>. Acesso em: 01 Ago.2016.

INTERNATIONAL CONCIL OF MUSEUMS (ICOM). INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION (CIDOC). **International Guidelines for museum Object Information: The CIDOC Information Categories**. Paris, 1995. Disponível em: <http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/cidoc/DocStandards/guidelines1995.pdf>. Acesso em: 22 Fev. 2016.

INTERNATIONAL CONCIL OF MUSEUMS (ICOM). INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION (CIDOC). **Statement of principles of museum documentation**. Paris, 2012. Disponível em: <http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/cidoc/DocStandards/principle_s6_2.pdf>. Acesso em: 22 Fev.2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **The CIDOC Conceptual Reference Model**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidoc-crm.org/>>. Acesso em: 28 nov. 2014.

ISAAC, A.; CLAYPHAN, R.; HASLHOFER, B. - Europeana: moving to Linked Open Data. **ISQ Information Standards Quarterly**. Baltimore, v. 42, n. 2/3, 2012. Disponível em: http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9407/IP_Isaac-et al_Europeana_isqv24no2-3.pdf. Acesso em: 06 Jul. 2015.

LATOURE, B. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2015/03/LATOURE-Bruno.-Jamais-Fomos-Modernos.pdf> >. Acesso em 21 jun. 2016.

LE BOEUF, P., Using an ontology-driven system to integrate museum information and library information. In: SYMPOSIUM ON DIGITAL SEMANTIC CONTENT ACROSS CULTURES, 2006, Paris. *Proceedings...* Paris: Louvre, 2002.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Tradução de Maria Yeda F. S de Figueiras Gomes. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

LIM, S.; LI LIEW, C. Metadata quality and interoperability of GLAM digital images. **Aslib Proceedings**. New Zealand, v.63, n. 5, p.484 – 498, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1108/00012531111164978> . Acesso em: Jan. 2015.

LIMA, D. F. C. **Ciência da informação, museologia e fertilização interdisciplinar: informação em Arte um novo campo do saber**. 2003. 358 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/683/1/DianaFarjallaCorreiaLima.pdf> >. Acesso em: 19 jan. 2017.

LIMA, F. R. B. **Imagem e tecnologia: webmuseu de arte**. 126 f. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012. Disponível em: http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Lima_F_R_B_mestrado_C_I_2012.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.

LIMA, F. R. B.; SANTOS, P. L. V. A. C. Museu e suas tipologias: o *webmuseu* em destaque **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 24, n. 2, p. 57-68, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/16244/11491>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

LIMA, F. R. B.; SANTOS, P. L. V. A. C.; FRANCISCO, J. B. Superfícies alteradas: a condição dos grafites nos espaços urbanos de São Paulo. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB): Descobrimientos da Ciência da Informação; desafios da Multi, Inter e Transdisciplinaridade (MIT), 17., 2016, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: PPGCI/UFBA, 2016. p. 4086 - 4101. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/50180>>. Acesso em: 30 fev. 2017.

LIMA, J. A. O. **Modelo genérico de relacionamentos na organização da informação legislativa e jurídica**. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

LOUREIRO, M. L. N. M. **Museus de arte no ciberespaço: uma abordagem conceitual**. 2003. 208 f. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Comunicação. IBICT, Programa de PósGraduação em Ciência da Informação. Rio de Janeiro, 2003.

LUCIE-SMITH, E. Arte pop. In: NIKOS, S. **Conceitos da arte moderna: com 123 ilustrações**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993. p.123-142.

MAGALDI, M. B. **Navegando no museu virtual: um olhar sobre formas criativas de manifestação do fenômeno museu**. 2010. 209 f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/24862/3/dissertacao_monique_magaldi.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2016.

MALRAUX, A. **Antimémoires**. Galliamard: Paris, 1967.

MARCONDES, C. H. Interligando acervos digitais na web em arquivos, bibliotecas e museus. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL ARQUIVOS DE MUSEUS E PESQUISA: humanidades e interfaces digitais, 3., 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Grupo de Trabalho Arquivo de Museus e Pesquisas, 2013. p. 9-30.

MÉNDEZ RODRÍGUES, E. **Metadados y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidade em bibliotecas digitales**. Gijón: Trea, 2002.

MENESES, U. T. B. A comunicação/informação no museu: uma revisão de premissas. In: SEMINÁRIO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO EM MUSEU, 1., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 11-21.

MILLER, S. J. **Metadata for digital collection: a how-to-do-it manual**. New York; London: Neal-Schuman Publishers, Inc., 2004.

OLCINA, P. The UNESCO-ICOM Centre: documentation in the servisse of the museologist. **Museum**, Paris, v. 23, n.1, p.61-62, 1970.

OLIVEIRA, J. C. O museu digital: uma metáfora do concreto ao digital. **Comunicação e Sociedade**, Portugal, v. 12, p.147-161, 2007. Disponível em: <http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/cs_um/article/viewDownloadInterstitial/4796/4509>. Acessoem: 6 jun. 2012.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

OS GÊMEOS. **[Gigante de Boston e Greenway]**. 2012. Disponível em: <http://www.osgemeos.com.br/pt/projetos/instituto-de-arte-contemporanea-gigante-de-boston-e-greenway-eua/#!/5588>. Acesso em: 20 fev 2016.

OTLET, Paul. **Documentos e documentação:** (introdução aos trabalhos do Congresso Mundial da Documentação Universal, realizado em Paris, em 1937). Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bit/otlet/index.htm>>. Acesso em: 03 fev. 2018.

PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade.** Brasília; Rio de Janeiro: IBICT/DDI/DEP. 1999. Cap: Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. p. 155-182.

RAMOS, M. C. A. Grafite & pichação: por uma nova epistemologia da cidade e da arte. **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores de Artes Plásticas Dinâmicas Epistemológicas em Artes Visuais.** Florianópolis, 2007 Disponível em: <<http://anpap.org.br/anais/2007/2007/artigos/127.pdf>>. Acesso em 20 set. 2016.

RESMINI, A.; ROSATI, L. **Pervasive information architecture:** designing crosschannel user experiences. Burlington: Elsevier, 2011.

RIOUT, D. et al. **Le livre du graffiti.** Paris: Editions Alternatives, 1985.

ROBERTS, A. Inventário e documentação. In: CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS. **Como gerir um museu:** manual prático. França: ICOM, 2004. p. 33- 54. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001847/184713por.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação.** Brasília, DF: Thesaurus: SSRR Informações, 2003.

ROSE, T. **Cataloging in VRA Core 4.0 & CCO.** 2006. Disponível em: <http://core.vraweb.org/pdfs/OLACpowerpt5_07.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.

SÁEZ VACAS, F., Sociedad de la información, comunidades nootrópicas, nootecnología. In.: SÁEZ VACAS, F. **Meditación de la Infotecnología.** Madrid : Ed. América Ibérica, 2000.

SÁEZ VACAS, F. Contextualización sociotécnica de la web 2.0. In.: FUMERO, A.; ROCA, G. Web 2.0. **Fundação Orange.** 2007. Disponível em <http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf> Acesso em: 10 Fev. 2016.

SANTAELLA, M. L. **Comunicação ubíqua:** repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, P. L. V. A. C.; VIDOTTI, S. A. B. G. Perspectivismo e tecnologias da informação e comunicação: acréscimos à Ciência da Informação? **DataGramaZero:** Revista de Ciência da Informação. Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, jun. 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/10396>>. Acesso em: 29 Fev. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Capital abriga o 1º Museu Aberto de Arte Urbana. **Portal do Governo do Estado de São Paulo.** São Paulo, 08 out. 2011. SP Notícia. Disponível em: <<http://saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=216352>>. Acesso em: 18 set. 2016.

SARACEVIC, T. Information Science: origin, evolution and relations. In: VAKKARI, P., CRONIN, B., (ed.). **Conceptions of library and information Science: histórico: empírico and theoretical perspectives**. Proceedings of the International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the Department of Information Studies. University of Tampere. Finland, 26-28. August 1991. London, Los Angeles: Taylor Graham, 1992.

SCHWEIBENZ, W. **The “virtual museum”**: new perspectives for museums to present objects and information using the Internet as a knowledge base and communication system. 1998. Disponível em: <http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98>. Acesso em: 20 fev. 2012.

SIEWIOREK, D. P. New frontiers of application design issues and challenges in ubiquitous computing. **Communications of the ACM**, v.45, n.12, 2012. p. 79-82.

SIMÕES, J. **Entre a rua e a internet**: um estudo sobre o hip-hop português. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais, 2012.

SOUZA, M. R. F.; PÁDUA, M. C. Arquitetura da informação pervasiva: desvendando as heurísticas de Resmini e Rosati. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, Marília, v. 1, n.1, jan./jun., 2014.
Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/itec/article/view/19294/11001>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SPINAK, E. Dados Abertos: informação líquida, democracia, inovação... os tempos estão mudando. **SciELO em Perspectiva**, 2013. Disponível em <http://blog.scielo.org/blog/2013/11/18/dados-abertos-informacao-liquida-democracia-inovacao-os-tempos-estao-mudando/#.WRXg8_nR_IU>. Acesso em 12 maio 2017.

SPINELLI, L. Pichação e comunicação: um código sem regra. **Logos: Comunicação & Universidade**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 26, 2007. p. 111-121. Disponível em: <http://www.logos.uerj.br/PDFS/26/LOGOS_N26.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2016.

TAYLOR, A. G.; JOUDREY, D. N. **The organization of information**. 3. ed. Westport: Libraries Unlimited, 2009.

UNESCO. (1972) **Convenção sobre a salvaguarda do patrimônio mundial, cultural e natural**. 1972. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

UZEDA, H. C. As novas tecnologias nas exposições museológicas: objetos reais e a concorrência digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Descobrimientos da Ciência da Informação: desafios da Multi, Inter e Transdisciplinaridade, 17., 2016, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: PPGCI/UFBA, 2016. p. 3844-3858. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B7rxeg_cwHajQjFcfWMxd1pFYk0/view>. Acesso em: 18 jan. 2017.

VATAVU, R. D. On designing interactivity awareness for ambient displays. Romania, **Multimídia Tools and Applications**, v. 66, n. 1, 2013. p. 59-80. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11042-012-1140-y>>. Acesso em: jul. 2016.

VENTURA, T. Hip-hop e *graffiti*: uma abordagem comparativa entre Rio de Janeiro e São Paulo. **Análise Social**, Lisboa, v.14, n. 192, 2009. p. 605-634. Disponível em: <<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1253274392W9rKL7nq4Qb73EF1.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

VERGES, J. **VRA Core 4.0 na introduction**. Boston, MA, 2009. Disponível em: <<http://core.vraweb.org/pdfs/VRACore4SEI2009deVerges.pdf>>. Acesso em: 21 Jun. 2016.

VISUAL RESOURCES ASSOCIATION. **VRA Core 4.0 element description**. 2007. Disponível em: <http://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core_Element_Description.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.

VISUAL RESOURCES ASSOCIATION. **An introduction to VRA core**. 2014. Disponível em: <https://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core4_Intro.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.

VISUAL RESOURCES ASSOCIATION. **VRA Core 4.0**. 2007. Disponível em: <https://www.loc.gov/standards/vracore/convert_v3-v4.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.

YASSUDA, S. N. **Documentação museológica** : uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista. 2009. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/yassuda_sn_me_mar.pdf. Acesso em: 08 jun. 2016.

ZAFALON, Z. R. et al. Representação documental de graffiti como patrimônio cultural: proposta metodológico-conceitual. In: **III Congresso ISKO Espanha-Portugal / XIII Congresso ISKO Espanha**, 2017, Coimbra. Tendências atuais e perspectivas futuras em organização do conhecimento: atas do III Congresso ISKO Espanha e Portugal - XIII Congresso ISKO Espanha. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017. p. 1151-1160. Disponível em: <http://sci.uc.pt/eventos/atas/comunicacoes/isko2017/isko2017_1152_1161.pdf>. Acesso em: 22 maio 2018.

ZAFALON, Z. R. **Scan for MARC**: princípios sintáticos e semânticos de registros bibliográficos aplicados a conversão de dados analógicos para o formato MARC21 Bibliográfico. 2012. 169 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Zafalon,%20Z.R._doutorado_C.I._2012.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2011.

ZENG, M. L.; QIN, J. **Metadata**. New York: Neal-Schuman Publishers, 2008.