

BIBLIOTECA DIGITAL DE IMAGENS DE ARTE BRASILEIRA PARA ENSINO, PESQUISA E MEMÓRIA INSTITUCIONAL

DIGITAL LIBRARY OF BRAZILIAN ART IMAGES FOR TEACHING, RESEARCH AND INSTITUTIONAL MEMORY

*Marina Macambyra
Escola de Comunicações e Artes/USP – maca@usp.br*

*Sarah Lorenzon Ferreira
Escola de Comunicações e Artes/USP – sarahloren@usp.br*

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar o protótipo de uma biblioteca digital de imagens de arte numa instituição da área de Artes Visuais. Formada principalmente por slides que reproduzem obras de arte, a coleção original foi organizada por demanda docente da área e se desenvolvia por meio da produção local de registros fotográficos e doações de artistas. A partir do final da década de 1990, o uso da coleção começou a cair, devido ao surgimento de bancos de imagens na web. Ao mesmo tempo, surgia um novo tipo de coleção de documentos de arte: os trabalhos acadêmicos de artistas nos quais a imagem é elemento predominante. A pesquisa de mestrado de uma das bibliotecárias da equipe evidenciou a demanda mais importante entre os pesquisadores: o registro e divulgação da produção dos artistas ligados à Escola. A partir desse dado, a equipe passou a buscar soluções para biblioteca digital de imagens de arte ligadas à instituição que integrasse e valorizasse essas coleções. O percurso metodológico para o desenvolvimento do protótipo foi: escolha da plataforma adequada; análise dos padrões internacionais de metadados para a descrição de imagens de obras de arte; estudo dos protocolos específicos para nomear, ordenar, e usar arquivos de imagem de forma padronizada. Como resultados serão apresentadas as ferramentas escolhidas e os desafios identificados, como as estratégias para captação da produção dos artistas locais e questões de direitos autorais. Conclui-se que desenvolver bibliotecas digitais de imagens de arte que deem visibilidade aos artistas brasileiros, principalmente os vinculados às instituições de ensino na área de Artes Visuais, será um diferencial em relação aos conteúdos já disponíveis nos acervos digitais de museus e galerias de artes.

Palavras-chave: Biblioteca digital. Imagens de arte. Metadados descritivos.

Abstract: The objective of this article is to present the prototype of a digital library of art images in an institution of the Visual Arts area. The original collection of slides was made up of reproductions of works of art produced in the library. In the late 1990s, the usage of the collection fell sharply, due to the growth of the internet resources. At the same time, a new type of collection of art documents emerged: the academic works of artists in which the image is a predominant element. A research showed that the most important demand of the academic community was the registration and dissemination of the production of artists linked to the School. The team began to seek solutions for a digital library of art images linked to the institution that integrated these collections. The methodological path for prototype

development was: choice of the appropriate platform; analysis of international metadata standards for the description of works of art; study of specific protocols for naming, ordering, and using image files in a standardized way. The results will show the tools chosen and the already identified challenges, such as the strategies to capture the production of local artists and copyright issues. Conclusion: developing digital libraries of art images that give visibility to Brazilian artists, especially those linked to educational institutions in the area of Visual Arts, will be a differential in relation to the contents already available in the digital collections of museums and art galleries.

Keywords: Digital library. Art images. Descriptive metadata.

1 INTRODUÇÃO: A TRAJETÓRIA DE UM ACERVO DE IMAGENS

Coleções de imagens de arte sempre foram importantes recursos para instituições acadêmicas voltadas para a pesquisa e ensino da arte. Uma das funções mais notáveis dessas coleções, que assumiram ao longo da história diversos formatos, da gravura aos diferentes tipos de documentos fotográficos, chegando hoje aos objetos digitais acessíveis pela internet, é substituir o acesso às obras originais que nem sempre se encontram ao alcance dos olhos do pesquisador ou estudante de arte.

O conceito “imagens de arte” engloba tanto as reproduções de obras quanto os originais em si, incluindo obras pictóricas, fotografias, gravuras, desenhos, arte digital etc (REGIMBEAU, 2007). Neste trabalho vamos nos referir às imagens como reprodução das obras originais, em sua função de substitutas das obras que reproduzem (MCRAE; WHITE, 1998).

A Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), fundada em 1966, oferece cursos de graduação em Artes Visuais desde 1971. Na pós-graduação, os cursos de mestrado e doutorado, implantados respectivamente em 1974 e 1980, foram os primeiros do Brasil na área de Artes. Esses cursos, que contavam com docentes como Walter Zanini, Regina Silveira e Júlio Plaza, tinham como característica marcante o interesse pela experimentação em meios e linguagens (PRADO, 2009).

A Biblioteca da ECA acompanhou as tendências de pioneirismo e experimentação do ambiente acadêmico da Escola, investindo desde seu início na formação de acervos de documentos audiovisuais para os cursos de artes, música e cinema.

Logo no início dos anos 1980 os docentes dos cursos de artes visuais apresentaram à Biblioteca uma demanda importante: o desenvolvimento de uma coleção de imagens de obras

de arte em slides, o suporte mais utilizado na época para fins didáticos. A projeção de slides em sala de aula permitia a análise de obras às quais os estudantes dificilmente teriam acesso direto.

Com a colaboração dos próprios docentes na seleção do material, teve início a organização da coleção de aproximadamente 15.000 itens, formada por doações e por slides que acompanhavam edições de livros de arte que a Biblioteca havia adquirido. À medida em que os trabalhos de tratamento avançavam, tornava-se evidente a insuficiência da coleção para atender à demanda dos cursos da Escola, sobretudo em segmentos prioritários como a arte dos séculos 19 e 20, arte contemporânea e arte brasileira de todos os períodos históricos.

As soluções para suprir essas lacunas, como não havia slides de boa qualidade disponíveis para compra no mercado nacional, eram basicamente duas: obter dos próprios artistas slides de suas obras, em doação ou empréstimo para serem reproduzidos; implantar um sistema próprio de produção. Os contatos com os artistas eram realizados pelos professores que cultivavam bons contatos no mundo das artes, numa parceria que se mostrou proveitosa para a qualidade do acervo¹

A produção de slides consistia, sobretudo, em reproduzir ilustrações de livros, catálogos e convites de exposições de arte, do próprio acervo ou emprestados pelos usuários. Para tanto, adquirimos equipamentos adequados - câmera, mesa de reprodução, fotômetro - e buscamos orientação junto aos fotógrafos da Escola. Na época da fotografia analógica, era um trabalho difícil e demorado: a produção de um único filme de 36 poses consumia de três a quatro horas de trabalho.

No início dos anos 1990, docentes usuários da coleção coordenaram um projeto², com recursos da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), cujo objetivo final era a formação de um acervo mínimo de slides de obras de arte contemporânea internacional. Participaram do projeto estudantes de artes visuais, uma fotógrafa profissional que executou o trabalho de reprodução e a da bibliotecária responsável pela coleção da

¹ O professor Domingos Tadeu Chiarelli foi um dos docentes mais ativos nesse processo. Foi responsável pelo maior número de doações de artistas contemporâneos ao acervo. Posteriormente, quando a projeção de slides já havia perdido seu protagonismo nas atividades de sala de aula, doou toda sua coleção pessoal, composta por mais de 2000 itens à Biblioteca. Na época da doação, mais da metade das imagens não estavam disponíveis na internet.

² Projeto piloto para a constituição de um acervo fotográfico sobre arte contemporânea, coordenado pelos professores Annateresa Fabris e Domingos Tadeu Chiarelli.

Biblioteca. A seleção de artistas e obras foi realizada no âmbito de uma das disciplinas do curso de graduação. Um dos aspectos mais delicados do trabalho era a localização e a seleção de ilustrações das obras que seriam reproduzidas. A equipe constatou que mesmo livros de arte de boas editoras não traziam ilustrações com qualidade suficiente para serem fotografadas e se transformarem em slides adequados ao uso em sala de aula. A experiência adquirida na participação nesse projeto foi decisiva para a equipe da Biblioteca passar a selecionar de forma mais criteriosa suas fontes de imagens para reprodução fotográfica. Foram desenvolvidos métodos e padrões para assegurar a melhor qualidade possível dos slides produzidos, ainda que a questão fosse polêmica entre os próprios usuários. Alguns professores tinham alto nível de exigência em relação à cor, enquadramento e estado de conservação dos slides, enquanto outros não se importavam muito com isso e aceitavam trabalhar com fotografias completamente amadorísticas.

O sistema de produção de slides tinha como meta documentar exposições relevantes que acontecessem na cidade de São Paulo, mas nunca foi possível contratar um fotógrafo profissional para realizar essa atividade. Em algumas ocasiões, a Bienal de São Paulo e outros eventos artísticos foram registrados por um fotógrafo amador trabalhando de forma voluntária, orientado pela bibliotecária responsável pela coleção, com resultados satisfatórios.

A partir do final dos anos 1990, o uso da coleção começou a declinar sensivelmente. Entretanto, os professores que mais utilizam o acervo ainda não se mostravam favoráveis à migração para acervos digitais, por considerarem o slide como o suporte de melhor qualidade e mais simples de trabalhar. Essa postura mudou quando a manutenção dos projetores de slides começou a se tornar inviável. Nesse momento, a Biblioteca adquiriu um scanner de slides e começou a digitalizar os itens mais relevantes da coleção, ou seja, slides de boa qualidade que não eram facilmente localizados em fontes da internet. Passamos a executar trabalhos de digitalização de ilustrações de livros por demanda de usuários, que recebiam uma cópia das imagens para uso pessoal, desde que respeitassem a legislação de direitos autorais. Para dinamizar a coleção e fomentar a interação dos usuários com o serviço, tentamos captar doações de imagens digitais de membros da comunidade da ECA, divulgando a proposta por meio do blog da Biblioteca da ECA, mas não tivemos retorno. Em pouco tempo o uso da coleção, tanto de slides quanto de imagens digitais, reduziu-se a zero.

O catálogo de imagens da Biblioteca era uma base de dados acessível apenas em rede local, já obsoleta e incapaz de resistir à concorrência dos recursos disponíveis na internet em

abundância, ainda que a coleção contivesse imagens difíceis de serem localizadas em outras fontes. A questão que se colocou à equipe da Biblioteca era: ainda valeria a pena investir recursos para desenvolver uma biblioteca digital de imagens de arte na internet? Haveria interesse da comunidade da Escola e usuários potenciais para esse serviço? Existindo esse interesse, quais seriam as características desse serviço e o perfil da coleção?

Numa primeira ação para esclarecer essas dúvidas, foram entrevistados seis professores da Escola, antigos usuários da coleção de slides. As respostas obtidas permitiram a identificação de algumas demandas, mas os caminhos concretos foram delineados pela pesquisa de mestrado de uma das bibliotecárias da equipe, que se lançou à tarefa de estudar o desenvolvimento de coleções de imagens de arte e à identificação das necessidades dos pesquisadores da ECA/USP (FERREIRA, 2014).

Ao longo da década atual, outra demanda relacionada ao campo das imagens se apresentou à equipe da Biblioteca: o registro da produção artística gerada na própria instituição.

Neste trabalho vamos mostrar o processo percorrido para responder às questões básicas ligadas à criação de uma biblioteca digital de imagens de arte e apresentar o protótipo desenvolvido.

2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Para desenvolver o projeto partimos da experiência empírica acumulada no trabalho de formação e gerência da coleção de imagens fotográficas em parceria constante com os docentes da área de artes visuais; do trabalho de estudo de uso desenvolvido no decorrer da pesquisa de mestrado de Ferreira (2014), complementado pela observação do comportamento cotidiano dos usuários na Biblioteca da ECA e do estudo da literatura da área de formação e tratamento de coleções de imagens de arte.

2.1 AS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS

Apesar de já existirem diversos estudos nessa área (GRAHAM; BAILEY, 2006; HSIN- LIANG, 2001; JÖRGENSEN, C.; JÖRGENSEN, P, 2005; MAYER;

GOLDENSTEIN, 2009), as necessidades dos usuários de imagens, de que forma e com que propósito utilizam informações visuais, ainda não são questões suficientemente compreendidas (SUNDT, 2002; BEAUDOIN, 2014). O contato direto com as demandas dos pesquisadores é uma fonte importante de informações sobre o assunto, mas não elimina a necessidade da realização de uma pesquisa específica.

Em sua dissertação de mestrado, Ferreira (2014) realizou um estudo de necessidades e usos de informações visuais entre os professores e alunos de graduação e pós-graduação em artes visuais da ECA/USP, com o objetivo de descobrir se existia a necessidade concreta de desenvolver uma biblioteca digital de imagens de arte na Biblioteca da ECA e, no caso de resposta afirmativa, qual seriam as características desse serviço.

A autora concluiu que há demanda para uma coleção de imagens digitais com determinadas características técnicas e de conteúdo. Dentre os aspectos técnicos, foram citados: base de dados acessível pela internet; imagens com alta qualidade técnica, boa resolução e diferentes opções de visualização; possibilidade de visualização da imagem em detalhes; versão para carregamento rápido; versão adequada para impressão. Em relação ao conteúdo, os participantes do estudo têm interesse em trabalhos de artistas vinculados à instituição, a saber: criações artísticas de professores; obras resultantes de pesquisas de mestrado e doutorado; trabalhos de conclusão de curso de graduação; memórias das aulas dos docentes; trabalhos apresentados às disciplinas de graduação e pós-graduação; registros do processo criativo dos artistas da Escola; arte brasileira, arte contemporânea e cerâmica. É perceptível, segundo a autora, o interesse predominante no registro da produção artística da instituição. Para Ferreira (2014, p. 170), “criar um acervo baseado nos registros fotográficos das criações dos artistas locais, tornando esse acervo único, é uma forma de democratizar a arte produzida pela ECA/USP, ao mesmo tempo em que irá preservar a memória institucional”.

Os estudantes e professores indicaram como uma de suas motivações para o uso de imagens a busca de inspiração e de conhecimento sobre materiais e técnicas para criação de seus próprios trabalhos artísticos. O resultado confirma a observação empírica desse comportamento entre os usuários da Biblioteca: estudantes de arte procuram, com frequência, trabalhos artísticos (ou imagens desses trabalhos) de professores e colegas em busca de ideias e informação estética para suas práticas.

2.2 TRABALHOS ACADÊMICOS DE CARÁTER ARTÍSTICO NA ECA/USP

Em consonância com seus objetivos de “produzir e fomentar a pesquisa na área das Artes Visuais, no intuito de garantir a necessária interface entre teoria e prática; consolidar a formação de um eixo de criação e reflexão; formar profissionais qualificados para a produção e o ensino” (PRADO, 2009), as teses e dissertações produzidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV) da ECA têm características especiais que as destacam no cenário brasileiro. Os trabalhos acadêmicos defendidos por artistas, sobretudo na área de concentração Poéticas Visuais, que “privilegia as formas de operar, no âmbito do projeto e do processo, da obra de arte” (PRADO, 2009), são trabalhos práticos de caráter artístico. O mesmo ocorre com parte dos trabalhos de conclusão de curso de graduação.

Nesse acervo acadêmico já foram identificados, num levantamento ainda parcial realizado pela equipe da Biblioteca, os seguintes tipos de trabalho: obras originais, entre as quais encontramos gravuras, desenhos, fotografias e livros de artistas; documentação da obra do autor/artista em forma de álbuns fotográficos ou catálogos, acompanhadas por reflexão sobre sua própria obra; trabalhos gráficos destacados. Como traço comum, esses trabalhos “demonstram que o visível não se limita ao legível e que a visualidade é uma forma particular de articular nossa experiência frente ao mundo, contribuindo assim para melhor analisarmos as diferentes naturezas dos discursos, dos raciocínios e sensibilidades” nas palavras do professor Claudio Mubarac, em seu texto de apresentação à primeira exposição do acervo realizada pela Biblioteca em 2014.³

O acervo da Biblioteca inclui ainda outros tipos de documentos imagéticos (ou predominantemente imagéticos) relacionados aos artistas da Escola, como catálogos e convites de exposição, além dos slides e outros documentos fotográficos doados pelos próprios artistas. Reunir todas essas coleções numa biblioteca digital, formando um todo coerente que promova o diálogo entre os diversos tipos de documentos é um dos desafios que nos propomos a enfrentar.

³ Extraído do texto **Trabalhos de arte**, publicado no blog da Biblioteca da ECA, disponível em <<https://bibliotecadaeca.wordpress.com/2014/02/24/trabalhos-de-arte>>. Acesso em 23 de ago. 2017.

No meio acadêmico, a produção intelectual em formato de texto é a mais valorizada, em detrimento da produção artística no âmbito das artes visuais, da música e do audiovisual, áreas em que se destacam os docentes e alunos da Escola de Comunicações e Artes. Os catálogos e demais serviços online desenvolvidos pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBiUSP), como o Banco de Dados Bibliográficos da USP, a Biblioteca Digital da Produção Intelectual da Universidade de São Paulo e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações são ferramentas adequadas ao controle e divulgação da produção de livros, artigos e textos acadêmicos de forma geral, mas não oferecem boas soluções para os trabalhos artísticos em formato de imagem e som.

A criação de uma biblioteca digital de imagens de arte deverá contribuir para dar visibilidade a essa produção, ao mesmo tempo em que fortalece seu vínculo institucional. Não se trata apenas de registrar imagens de trabalhos de artistas, mas de artistas que desenvolveram pesquisa acadêmica na ECA/USP.

2.3 DESENHANDO A BIBLIOTECA DIGITAL: METADADOS, SOFTWARE, VISUALIZAÇÃO

Para construir uma biblioteca de imagens que atenda às demandas de usuários especializados, entre os quais se encontram pesquisadores, professores e os próprios criadores das obras de arte, é necessário tomar decisões a respeito dos seguintes quesitos: padrão de metadados para descrição; software para construção da base de dados; protocolos de visualização das imagens; linguagem de indexação.

Para Sundt (2002, p. 68, tradução nossa), um dos desafios da construção de ferramentas para acesso aos acervos de imagens é “construir ‘pontes de conhecimento’, ou seja, preencher as brechas entre o usuário, a imagem e os dados textuais usados para descrever a imagem”. O desafio é ainda maior quando sabemos que entre os usuários da coleção estarão artistas em busca de inspiração e referências para suas próprias criações.

A descrição de imagens de obras de arte exige informações completas e acuradas sobre a obra original, que incluem: autoria; título; data de criação; assunto, estilo e período; localização no espaço; dimensões, materiais e técnicas; contexto histórico e cultural; coleção à qual pertence; fonte da imagem etc. A importância de descrever corretamente a obra

original está ligada ao fato de que as imagens de obras de arte atuam como substitutas da obra original à qual o usuário nem sempre terá acesso. Em muitos casos, como estaremos tratando de obras geradas na própria Escola, das quais a Biblioteca da ECA será a única instituição depositária, temos responsabilidade especial em relação ao registro dessas informações.

Em outra “camada” de informações, devem ser indicados os dados da própria imagem: fotógrafo, data de criação, dimensões, suporte, cromia, estado de conservação e “expressão fotográfica”, ou seja, a linguagem utilizada pelos fotógrafos para registrar e representar um objeto (SMIT, 1996). É importante frisar que, ainda que a função de substituir o original seja importante, a reprodução de uma obra artística é sempre uma espécie de comunicação de segundo grau, na qual o fotógrafo intervém modificando diversos aspectos, resultando numa inevitável perda de informações do original (GARCÍA MARCO; AGUSTÍN LACRUZ, 199-?).

A solução que melhor responde às nossas necessidades é o padrão de metadados *VRA Core*, a ser usado em associação com o *Cataloguing Cultural Objects: a guide to describing cultural works and their images (CCO)*, conjunto de normas para descrição de obras de arte, incluindo em seu escopo artes visuais e arquitetura, e suas reproduções fotográficas. As duas ferramentas foram desenvolvidas pela Visual Resources Association⁴. O CCO, que teve início em 2001, tem sido utilizado em grandes bases de dados colaborativas como a *Artstor* da *Mellon Foundation* e diversos projetos de bibliotecas digitais de imagem em instituições da Europa e Estados Unidos (COBURN, 2010), mas não conseguimos encontrar informações sobre o uso no Brasil.

Tendo sido concebidos especificamente para acervos de arte, tanto em bibliotecas quanto museus, ambos os produtos resolvem satisfatoriamente a questão de tratar as obras de arte e suas imagens distinguindo de forma clara as informações de uma e de outra. Para tanto, são previstos dois tipos de registros: da obra e da imagem, relacionados um ao outro.

Pode haver, numa mesma coleção de imagens, grandes quantidades de registros fotográficos ou digitais de uma mesma obra, em diferentes suportes, criados em épocas distintas, mostrando a obra em detalhes ou em fases distintas de sua existência (em construção, antes ou depois de ser restaurada etc), exposta em diferentes locais. Até mesmo a própria obra original pode fazer parte da coleção, em certos casos.

⁴ VRA Core está disponível em <<http://core.vraweb.org/>> ; CCO disponível em <<http://cco.vrafoundation.org/>>.

Todos os dados necessários à identificação da obra serão cadastrados num único registro, ao qual são relacionados todos os registros das imagens com suas informações descritivas específicas (fotógrafo, data, suporte etc) sem que a descrição da imagem e da obra original se confundam. A pesquisa de imagens na prática mostra como uma eventual falta de clareza do registro pode levar a resultados danosos se o usuário for levado a crer que as dimensões ou a data de um registro fotográfico, por exemplo, são dados da obra original.

2.4 ESCOLHA DO SOFTWARE

Segundo Andro, Asselin e Maisonneuve (2012, tradução nossa) a escolha do software depende muito do tipo de documento que se quer armazenar, se será *open source* ou proprietário, e de critérios como: gestão do conteúdo, metadados, opções de pesquisa, interoperabilidade, usabilidade e web 2.0. Dentre as opções de softwares *open source* citados na pesquisa, dois nos chamaram a atenção: o DSpace, desenvolvido em Java, e o Omeka, desenvolvido em PHP, por serem softwares já utilizados pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBiUSP).

O DSpace - iniciativa surgida em 2002 no Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), em conjunto com a Hewlett-Packard (HP) em resposta à emergente necessidade de mudanças na comunicação científica - é, segundo Murakami e Fausto (2013), o software mais utilizado na região Sudeste do Brasil, tanto que foi escolhido pelo SIBiUSP para a criação do Repositório da Produção Intelectual da USP em 2012.

O Omeka - criado em 2008 como um projeto do *Roy Rosenzweig Center for History and New Media* e lançado sob uma Licença de Software Livre (GPLv3) - foi desenvolvido para exibir coleções digitais e exposições virtuais de bibliotecas, arquivos e museus (ALCARAZ MARTÍNEZ, 2014, tradução nossa).

A princípio tínhamos optado trabalhar com o DSpace, mas nos quesitos gestão de conteúdo, metadados, pesquisa e interoperabilidade o Omeka cobre melhor as necessidades da biblioteca digital, além de possuir maior versatilidade na customização de funcionalidades, instalação, configuração e possibilitar a gestão de conteúdo de forma intuitiva, similar a um blog.

O diferencial de uma biblioteca digital de imagens está na escolha dos metadados, pois a recuperação somente será satisfatória se os metadados forem bem definidos na política de

catalogação das imagens, e na experiência de visualização das imagens possibilitada pelo software. Com relação aos metadados, conforme mencionado anteriormente, a solução que melhor responde às necessidades de descrição de imagens de obras de arte é o padrão de metadados VRA Core.

Para a descrição dos itens o Omeka trabalha, por *default*, com o padrão de metadados Dublin Core, comum a todos os registros (itens, arquivos e coleções), mas possui um *plugin*⁵ para utilização dos metadados VRA Core - fator que pesou na escolha do Omeka.

Vale ressaltar que os metadados descritivos usados para catalogar as imagens não têm a função de apresentar o conteúdo, compartilhá-lo ou referenciá-lo. Para isso, faz-se necessário um modelo semântico de apresentação de imagens que possibilite a navegação na imagem, fornecendo informações sobre orientação, direção e outras formas de apresentar o conteúdo imagem. Por exemplo, atualmente ao se criar coleções de imagens digitais é necessário pré-definir os tamanhos das imagens para futura visualização (grande, médio e uma miniatura). Assim, se um novo tamanho de imagem for requerido será necessário reprocessar todo o conjunto para se criar a imagem derivada em novo tamanho e copiá-la para o servidor web. Ou seja, este tipo de rotina é lenta e restritiva em termos de criatividade.

A solução que encontramos para desonerar a biblioteca digital desta rotina é aderindo aos protocolos de visualização da *International Image Interoperability Framework* (IIIF⁶). O IIIF são protocolos criados em 2011 por um consórcio de bibliotecas internacionais para nomear, ordenar e usar arquivos de imagem de forma padronizada possibilitando a integração de conteúdos entre diferentes instituições, melhorando assim a usabilidade das imagens digitais armazenadas em arquivos disponíveis na web e possibilitando aos usuários acesso uniforme e rico aos bancos de imagens hospedados em todo o mundo.

O IIIF é composto basicamente por duas APIs⁷:

- a API da imagem (*IIIF Image API*), desenvolvida no âmbito do projeto IIIF, diz respeito à identificação de uma imagem e de suas especificações através de uma URI conectada à protocolos HTTP ou HTTPS. Esta solução permite que um usuário “aponte” para uma

⁵ Programa de computador que adiciona funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica.

⁶ Pronuncia-se “triple I F”

⁷ API (*Application Programming Interface*) significa “Interface de Programação de Aplicativos” é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na web.

imagem disponível na web, ao mesmo tempo em que fornece ao servidor parâmetros formais de como quer visualizar a imagem expressa na formulação do mesmo URI, de acordo com a sintaxe:

```
{Scheme}:// {servidor} {/prefix} / {identififer} / {region} / {size} / { rotation} / {quality} /  
{format}
```

Usando essa sintaxe, o link para a imagem ficaria assim:

<http://www.exemplo.org/image-service/abcd1234/80,15,60,75/pct:80/345/grey.jpg>

A API da imagem permite geração rápida de imagens em qualquer tamanho, nível de zoom, área de corte ou rotação, simplesmente mudando os parâmetros na URI.

- a API de apresentação (*IIIF Presentation API*) permite o fornecimento de metadados associados a imagem (título, descrição, direitos autorais, etc.), bem como relacionamentos com outras imagens (por exemplo, para várias fotos do mesmo trabalho da coleção, série de fotos de diferentes áreas ou várias páginas de um manuscrito).

Para implementar a API da imagem é necessário preparar as imagens em grande formato (RAW) e para implementar a API de apresentação é necessário aplicar os metadados usando o JSON⁸.

O Omeka já possui plugins para as duas APIs mencionadas:

- *IIIF Toolkit*: permite que o conteúdo do IIIF seja importado para o Omeka para apresentação e edição, enquanto o conteúdo não-IIIF Omeka também pode ser visto e exportado para visualizadores compatíveis com o IIIF (por exemplo, Mirador) e ferramentas associadas.

- *Universal Viewer*: visualizador avançado de arquivos com uma larga escala de formatos suportados. No Omeka o *plugin* adiciona as especificações IIIF para apresentar imagens como um “simples servidor de imagem IIP⁹”, podendo ser utilizado para exibir livros, imagens, mapas, áudio, filmes, PDF, 3D, etc. desde que a extensão apropriada esteja instalada.

Para utilizar esses plugins será necessário implementar um servidor de imagens (*IIP Image Server*).

⁸ JSON (*JavaScript Object Notation*) - Notação de Objetos JavaScript é uma formatação leve de troca de dados.

⁹ *Internet Imaging Protocol (IIP)* é um protocolo de internet projetado para comunicar imagens e seus metadados. Define como o software irá buscar uma imagem em um servidor.

Espera-se que a implementação do IIF resulte em uma plataforma de recuperação de imagens flexível, dinâmica, removendo restrições de tamanho e corte das imagens, e interoperável.

3 RESULTADO: O PROTÓTIPO

O protótipo se encontra em fase de implementação e foi instalado no servidor de teste do SIBiUSP pelo Departamento Técnico para verificação do comportamento do sistema e das funcionalidades escolhidas. Algumas etapas já foram concluídas, como: instalação e configuração do Omeka, gestão de itens, coleções, exposições, inserção de metadados e incorporação de plugins básicos. Mas, ainda faltam decisões técnicas a serem tomadas como a customização do menu principal e a construção da interface de pesquisa com uma usabilidade e acessibilidade adequada que possibilite uma boa experiência de pesquisa ao usuário.

Em relação ao conteúdo da biblioteca digital, a questão dos relacionamentos entre obra original e suas imagens será adequadamente resolvida pelo Omeka, que opera com os metadados VRA Core. Por exemplo, da obra Lugar com Arco, de autoria de Norma Grinberg, temos: a obra, uma escultura monumental que é parte da tese de doutorado da artista e docente da ECA, instalada em nossos jardins; várias imagens que mostram o processo criativo que precedeu à execução da obra, inseridas na própria tese; slides digitalizados produzidos logo após a construção; imagens atuais, que mostram a obra com pichações; imagens de uma obra anterior de mesmo título. Esse conjunto será exibido de forma integrada e coerente, com as relações obra x imagem e obra x obra devidamente explicitadas.¹⁰

Questões gerenciais como o contato com os artistas, a captura e processamento das imagens digitais, direitos autorais (tanto da obra quanto do fotógrafo) deverão ser consideradas. Assim como o fluxo de trabalho, ou seja, como será o funcionamento e como se dará a manutenção da biblioteca digital. Estuda-se também a possibilidade de um projeto conjunto com o Departamento de Informação e Cultura da ECA/USP que possibilitará a aquisição de recursos tecnológicos e humanos.

¹⁰ As imagens podem ser apreciadas no álbum Lugar com Arco, no perfil da Biblioteca da ECA na rede de compartilhamento de imagens Flickr: <https://flic.kr/s/aHsjqXxq>

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tempos de abundância de recursos disponíveis na internet, a formação de coleções de imagens de arte para fins acadêmicos só fará sentido se responder a uma necessidade específica da comunidade, que não pode ser suprida adequadamente em outras fontes. A documentação e a divulgação das obras criadas pelos artistas ligados à própria instituição, que atende tanto às demandas dos professores e alunos quanto às necessidades de preservar a memória institucional e democratizar o acesso à produção artística de caráter acadêmico é uma das funções mais importantes que uma biblioteca digital de imagens de arte no ambiente universitário tem a desempenhar. Além disso, um acervo de imagens de boa qualidade, cadastrado de acordo com padrões internacionais e oficialmente vinculado à Universidade pode contribuir para aumentar a visibilidade dos jovens artistas brasileiros egressos do meio acadêmico.

Na ECA/USP, a implantação desse novo serviço deve colaborar no processo de valorização da produção artística, que tradicionalmente jamais recebeu a mesma atenção que a produção de textos no âmbito das bibliotecas.

O resultado da pesquisa realizada entre os alunos e professores, bem como o interesse já observado em relação ao projeto da biblioteca digital de imagens, indicam que a receptividade por parte da comunidade será boa. Sabemos, entretanto, que o envolvimento ativo dos artistas, autorizando a divulgação das imagens de que a Biblioteca dispõe e enviando, em alguns casos, imagens de qualidade superior às já disponíveis, pode trazer algumas dificuldades práticas, sobretudo em relação aos ex-alunos e docentes aposentados. A superação dessas dificuldades, caso efetivamente ocorram, será o fator decisivo para o sucesso do projeto.

REFERÊNCIAS

ALCARAZ MARTÍNEZ, Rubén. **Omeka 2**: manual de usuario. [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://www.rubenalcaraz.es/manual-omeka/index.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

ANDRO, Mathieu; ASSELIN, Emmanuelle; MAISONNEUVE, Marc. Digital libraries: comparison of 10 software. **Library Collections, Acquisitions, and Technical Services**, [S.l.], v. 36, n.3/4, p. 79-83, 2012. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00746713/document>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

BEAUDOIN, J. E. A framework of image use among archaeologists, architects, art historians and artists. **Journal of Documentation**, Bingley, v. 70, n. 1, p. 119-147, 2014. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=izh&AN=93621265>> (=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 23 ago. 2017.

COBURN, E. et al. The Cataloging Cultural Objects experience: codifying practice for the cultural heritage community. **IFLA Journal**, London, v. 36, n. 1, p. 16-29, mar. 2010. Disponível em <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/ifla-journal/ifla-journal-36-1_2010.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2017.

FERREIRA, S. L. **Acervo de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico**: um estudo exploratório sobre os desafios para sua criação e manutenção. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-17122014-155850/pt-br.php>>. Acesso em: 5 set. 2017.

GARCÍA MARCO, F. J.; AGUSTÍN LACRUZ, M. El análisis de contenido de las reproducciones fotográficas de obras artísticas. In: DEL VALLE GASTAMINZA, F. (Ed.). **Manual de documentación fotográfica**. Madrid: Síntesis, [199-?]. p. 133-168.

GRAHAM, M. E.; BAILEY, C. Digital images and art historians: compare and contrast revisited. **Art Libraries Journal**, London, v. 31, n. 3, p. 21-24, 2006.

HSIN-LIANG, C. An analysis of image queries in the field of Art History. **Journal of the American Society for Information Science & Technology**, New York, v. 52, n. 3, p. 260-273, 2001. Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=izh&AN=4100362>< =pt-br&site=ehost- live>. Acesso em: 24 ago. 2017.

INTERNATIONAL Image Interoperability Framework (IIIF). [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://iiif.io/>>. Acesso em: 27 abr. 2017.

JÖRGENSEN, C.; JÖRGENSEN, P. Image querying by image professionals. **Journal of the American Society for Information Science & Technology**, New York, v. 56, n. 12, p. 1346-1359, 2005. Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=18172078>< =pt-br&site=ehost- live>. Acesso em: 5 set. 2017.

MCRAE, L.; WHITE, L. (Ed.). **Artmarc sourcebook**: cataloging art, architecture and their visual images. Chicago: American Library Association, 1998.

MAYER, J.; GOLDENSTEIN, C. Academic libraries supporting visual culture: a survey of image access and use. **Art Documentation**, Tucson, v. 28, n. 1, p. 16-27, 2009.

MURAKAMI, T. R. M.; FAUSTO, S. Panorama atual dos Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior do Brasil. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, ed. esp, jul./dez. 2013, p. 185-201. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/viewFile/69327/pdf_13>. Acesso em: 22 ago. 2016.

OMEKA. Fairfax, c2017. Disponível em: <<http://omeka.org/>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

PRADO, G. Breve relato da pós-graduação em Artes Visuais da ECA-USP. **ARS (São Paulo)**, São Paulo, v. 7, n. 13, p. 88-101, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ars/article/view/3063>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

REGIMBEAU, Gerard. L'image d'art entre analyse critique et analyse documentaire. **Documentaliste: Sciences de l'information**, Paris, v. 44, n. 2, 2007, p. 130-137.

SMIT, J. W. A representação da imagem. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, 1996.

SUNDT, C. L. The image user and the search for images. In: BACA, Murtha (Ed). **Art images access: issues, tools, standards, strategies**. Los Angeles: Getty, c2002. p. 67-85