

A usabilidade de recursos virtuais para a conservação de bens culturais: o graphics atlas como estudo de caso

RESUMO

Mariana W. von Hartenthal
marianahartenthal@gmail.com
Doutora em História da Arte pela
Southern Methodist University

Cíntia Eitelwein
cintia.eitelwein@gmail.com
Mestre em Administração de
Empresas na Linha de Mudança
Organizacional

O Graphics Atlas é uma plataforma virtual dedicada ao estudo de processos gráficos e fotográficos históricos. O artigo analisa o Atlas como um estudo de caso e busca, a partir desta análise, contribuir para a discussão mais ampla sobre usabilidade de recursos virtuais dedicados à preservação de bens culturais. O exame está baseado em uma comparação com outros recursos, entrevistas com profissionais do patrimônio histórico, estudos sobre usabilidade e uma pesquisa conduzida pelo Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauro do Patrimônio Cultural (ICCROM) e o Canadian Conservation Institute (CCI) em 2017. A maior descoberta foi a ênfase na utilização do Atlas como instrumento didático devido a abordagem prática (*task based*) e ao conteúdo visual do site. Esperamos que este exame do Atlas auxilie organizações patrimoniais que planejam criar ou melhorar seus recursos virtuais, especialmente aqueles destinados ao aprendizado híbrido virtual e presencial.

PALAVRAS-CHAVE: Usabilidade. Educação patrimonial. Fotografia. Conservação.

INTRODUÇÃO

Este artigo discute a usabilidade de recursos virtuais dedicados à conservação de fotografias e gravuras, tendo o Graphics Atlas (graphicsatlas.org) como estudo de caso. Lançado em 2007, o Atlas se define como “um recurso sofisticado que apresenta uma abordagem única e baseada no objeto para a identificação e caracterização de gravuras e fotografias.”¹ O site foi desenvolvido pelo Image Permanence Institute (IPI), um centro de pesquisa do College of Art and Design do Rochester Institute of Technology (RIT), nos Estados Unidos, uma instituição dedicada a “iniciativas de pesquisa e educação que informam a preservação de coleções de patrimônio cultural.”² O Atlas está alinhado com o objetivo do IPI de promover a preservação patrimonial porque auxilia profissionais responsáveis por coleções patrimoniais – como conservadores, museólogos, arquivistas e curadores – a identificar o processo utilizado na criação de uma imagem, o primeiro passo para escolher os melhores parâmetros na conservação de um objeto gráfico ou fotográfico.³ O site explica cada etapa da produção da imagem, os materiais e produtos químicos comumente utilizados no processo, disponibiliza vistas ampliadas e cortes seccionais de objetos e exemplos de cada técnica; também descreve brevemente o desenvolvimento histórico dos processos. O conteúdo inicial foi desenvolvido durante o Programa Avançado em Conservação Fotográfica, um dos cursos mais prestigiados na área, organizado entre 1999 e 2009 pelo IPI em conjunto com o Museu George Eastman e custeado pela Andrew Mellon Foundation. Também incorporou textos do livro *Care and Identification of 19th-Century Photographic Prints* (1986), de autoria de James Reilly, juntamente com imagens da coleção de estudo utilizada nas oficinas e programas de residência que o IPI continuou a ofertar depois do término do Programa Avançado em 2009.⁴ Por estar ligado desde sua concepção a um centro de ensino e treinamento, o Atlas não serve apenas como uma fonte de consulta para profissionais, mas também como uma ferramenta didática. Nos programas de treinamento atualmente ofertados pelo IPI, como oficinas de curta duração, o site é utilizado em conjunto com a consulta presencial da coleção de estudo. O treinamento oferecido não se compara à formação exigida para se tornar um conservador profissional, mas os participantes terminam as oficinas com noções básicas que os permitem buscar maiores informações utilizando o Atlas ou outras fontes. Segundo a Cientista Pesquisadora do IPI Alice Carver-Kubik (2020), a combinação do Atlas com as oficinas procura fazer com que os profissionais de coleção a superem a sensação de “não faço a menor ideia” para que sintam que “posso fazer algumas observações básicas”.

METODOLOGIA E EMBASAMENTO TEÓRICO

Para embasar nossa discussão, entrevistamos nove conservadores e profissionais de coleção, professores e pesquisadores em diferentes estágios de carreira, incluindo um recém-graduado e profissionais com décadas de carreira. Entrevistamos Sandra Baruki, conservadora de fotografia com mais de trinta anos de experiência e até recentemente Coordenadora do Centro de Conservação e Preservação Fotográfica (CCPF) da Funarte, no Rio de Janeiro; Clara Mosciaro, conservadora fotográfica com mais de vinte anos de experiência, Guilherme Dias, conservador de fotografia formado em 2019 e Ileana Pradilla Ceron, pesquisadora no Departamento de Fotografia do Instituto Moreira Salles (Rio de Janeiro) desde 2016. Falamos por email com Laura Covarsi, conservadora de fotografia baseada em Barcelona e Luís Pavão, conservador de fotografia baseado em Lisboa. Conversamos por telefone com Beatriz Haspo, Collections Officer na Biblioteca do Congresso Americano (Washington, DC) e Diretora Executiva da organização sem fins

lucrativos dedicada ao patrimônio cultural APOYOnline (2020). Falamos pessoalmente com as historiadoras de fotografia Lorena Travassos, Susana S. Martins, que vivem em Lisboa. Também conversamos por Skype com a Cientista Pesquisadora responsável pelo Atlas, Alice Carver-Kubik.⁵ Além das entrevistas, nossa discussão considera aspectos levantados durante a participação de uma das autoras em um time de profissionais envolvidos na criação de conteúdo para um portal virtual sobre processos de reprodução de imagem em português, encomendado pelo Instituto Moreira Salles (o projeto foi suspenso). A mesma autora também participou de uma oficina sobre identificação de processos fotográficos no IPI, quando conheceu o Atlas. Também utilizamos uma pesquisa sobre a utilização de recursos dedicados à conservação patrimonial conduzida pelo ICCROM (Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauo do Patrimônio Cultural) e o CCI (Canadian Conservation Institute) em 2017, discutida em maior profundidade por Lambert et al. (2018).⁶

A fundamentação teórica para nossa análise são os estudos sobre a experiência de usuário e usabilidade desenvolvidas por pesquisadores da internet como Donald Norman, Jakob Nielsen (1999, 2000, 2002, 2008) e Jesse James Garrett (2011). Usabilidade e experiência do usuário (*User Experience* ou UX) são conceitos que se interpolam, mas têm significados distintos dependendo da disciplina em que são utilizados. Ambos os termos se referem às partes do produto ou serviço que estão em contato direto com o usuário diferente, por exemplo, dos detalhes técnicos da programação de um *software*. Estes conceitos são empregados muito além das disciplinas relacionadas à internet ou às ciências da computação e contemplam o desenvolvimento de diversos produtos e serviços que incluem o design de embalagens, móveis, banheiros e até bibliotecas e museus. Enquanto a preocupação com questões de usabilidade no design de produtos e materiais existe no campo da ergonomia desde meados do século XX, essa questão se tornou central no mundo virtual após o estouro da bolha ponto com nos anos 2000-2002 (ANKERSON, 2018). O novo perfil da internet depois daquela crise transferiu o foco de atenção do designer para o usuário, uma mudança evidente no trabalho de pioneiros da usabilidade como Jakob Nielsen.⁷ Nielsen se estabeleceu como um crítico veemente do abuso da animação e de recursos gráficos que frequentemente tornava os sites confusos para o usuário. Em vez da complexidade visual almejada pelos primeiros web designers, a usabilidade prioriza a eficiência e insiste na natureza funcional da internet: a questão principal é o quão fácil e rapidamente o visitante pode encontrar a informação que procura. Por outro lado, alguns profissionais da internet logo perceberam que uma obsessão com eficiência e standardização podia limitar as possibilidades do mundo virtual, e buscaram a convergência entre princípios da usabilidade e as experiências interativas possibilitadas por recursos gráficos em uma área que ficou conhecida como *User Experience* (UX). Apesar de ainda ter a eficiência como preocupação fundamental, os praticantes de UX insistem que os websites também precisam ser visualmente interessantes para atrair visitantes. O foco de nossa discussão é usabilidade do Atlas. No entanto, compreendemos que recursos gráficos e visuais não são acessórios que “enriquecem a experiência do usuário” mas conteúdo tão relevante quanto os textos.

DESENVOLVIMENTO

A Pesquisa do ICCROM-CCI

Os respondentes da pesquisa elaborada pelo ICCROM-CCI ranquearam os recursos virtuais disponibilizados pelo IPI – que incluem, além do Atlas, publicações disponíveis para baixar em formato PDF, webinars e a ferramenta de controle ambiental eClimateNoteBook – como quinta fonte preferida (virtual ou impressa) para obter informações sobre conservação.⁸ A pesquisa também demonstrou que os recursos do IPI são utilizados amplamente na América Latina, quase tanto quanto na Europa e na América do Norte. Nossas entrevistas com profissionais brasileiros estão alinhadas com a indicação da popularidade do site entre profissionais da conservação fotográfica identificada pelo ICCROM-CCI. O estudo apontou a grande importância da credibilidade das fontes de informação. Profissionais de coleção buscam “reputação, confiança e autoridade”, preferindo sites institucionais a outros recursos digitais. Estes resultados estão de acordo com descobertas de pesquisadores da internet sobre a importância da credibilidade dos autores de sites para a comunicação digital, pois a enorme quantidade do material disponível online torna difícil para o usuário avaliar a qualidade da informação oferecida (NIELSEN, LORANGER, 2006; FOGG, 2002). Em 2020, o IPI publicou o resultado de sua própria pesquisa a respeito das percepções de profissionais sobre o Instituto. A investigação descobriu que os profissionais de coleção consideram a instituição de forma muito positiva (65%), positiva (31%) ou neutra (4%), sendo que nenhum respondente expressou uma visão negativa.

A pesquisa do ICCROM-CCI também descobriu que cerca de oitenta por cento dos respondentes dedica pelo menos alguns dias por ano para participar de webinars, cursos e oficinas virtuais ou presenciais. A importância da educação continuada foi ainda mais realçada por profissionais da América Latina, pois cinquenta e seis por cento afirmou que dedicava “algumas semanas ou mais” à formação, descoberta que foi corroborada por nossas entrevistas. No entanto, é importante notar que apesar da popularidade dos sites institucionais como fonte de informação para os respondentes, recursos virtuais como webinars, blogs e cursos foi considerado o ambiente de aprendizado menos preferido. Os conservadores afirmaram que preferiam “descobrir” por conta própria, “ler” ou “aprender com os outros” em ambientes de educação formal presencial. Mas é preciso lembrar que a pesquisa foi realizada antes da pandemia de Covid-19 que aumentou radicalmente demanda por educação online, processo que tende a se intensificar no futuro. Além disso, estas preferências não precludem a combinação de recursos virtuais e encontros presenciais em ambientes de aprendizagem híbridos.

Uma outra conclusão do estudo do ICCROM-CCI nos ajuda a compreender melhor as necessidades dos profissionais de coleção que buscam informações ou formações virtuais: a média de dedicação de tempo ininterrupto. A pesquisa mostrou que profissionais de coleção têm dificuldade em manter o foco por mais de trinta minutos, sendo que trinta por cento dos entrevistados mencionam uma disponibilidade de cerca de uma hora. Embora possa parecer pouco, este intervalo é muito maior do que o período de atenção focalizado dos usuários médios da internet, que tendem a gastar menos de quatro minutos em um site ao concluir uma tarefa (NIELSEN, LORANGER, 2006). Em comparação, menos de dez por cento dos profissionais de coleção informaram que só conseguem manter o foco por cinco minutos ou menos. Uma questão não clarificada pela pesquisa é se os profissionais de coleção tendem a passar tempos

estendidos no mesmo recurso digital ou se gastam o tempo buscando informações em diferentes sites na prática chamada *information foraging*.⁹

Em sua análise da pesquisa do ICCROM-CCI, Lambert et al. (2018) sugerem estratégias para tornar as ferramentas digitais mais interessantes para os profissionais. Segundo os autores, tais recursos devem ser desenvolvidos pensando na execução de tarefas ou projetos (*task based*) e não, por exemplo, apenas em informações descritivas para leitura. Nossas conversas com conservadores e nossa análise mostram que o foco do Atlas na execução de uma tarefa – a identificação dos processos de produção da imagem – o torna bem equipado para suprir as necessidades dos profissionais de coleção. Lambert et al. também enfatizam a preferência dos respondentes por experiências de aprendizagem híbridas, unindo abordagens virtuais e presenciais. Ao combinar o Atlas digital e as oficinas, o IPI oferece esta experiência, pelo menos aos profissionais que podem participar dos cursos. Finalmente, Lambert et al. sugerem materiais pensados em “micro aprendizagem”, que possam ser acessados em intervalos de tempo curtos e delimitados, devido às interrupções constantes no trabalho desses profissionais. Neste ponto, acreditamos que melhorar alguns problemas de usabilidade pode tornar o Atlas mais objetivo e fácil de navegar, demandando menos tempo de dedicação do usuário.

Entrevistas

Em concordância com a descoberta da popularidade dos recursos do IPI identificada pela pesquisa do ICCROM-CCI, todos os nossos entrevistados que trabalham como conservadores afirmaram utilizar o Atlas regularmente para concluir uma tarefa de trabalho. Os profissionais elogiaram a qualidade do conteúdo, que consideraram profundo, completo e amplo e, especialmente, as capacidades visuais do site para mostrar ampliação e seções transversais de objetos fotográficos. As conservadoras que lecionam consideram esse recurso particularmente útil para o ensino, já que as salas de aula geralmente carecem de recursos para visualizar objetos fotográficos em detalhes. Outro aspecto útil segundo os conservadores entrevistados é a caixa interativa que orienta os usuários no passo a passo para a identificação do processo de confecção de imagens, permitindo escolher uma série de filtros adequados às características de um objeto que eles têm em mãos. Como disse Carver-Kubik (2020), a ferramenta “funciona como se você estivesse comprando jeans online”.¹⁰ Como vimos, esta abordagem baseada em atende uma das recomendações de Lambert et al.

Enquanto a adoção do Atlas como um recurso confiável para obter informações sobre processos fotográficos históricos foi uma resposta que esperávamos de nossos entrevistados, a ênfase no site como uma ferramenta pedagógica superou nossas expectativas. Laura Covarsí, conservadora baseada em Barcelona, mencionou que o Atlas “é a primeira ferramenta que ela recomenda aos seus alunos” no Mestrado em Conservação da Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals da Catalonha e nos cursos independentes que leciona. Na América Latina e no Brasil, o site é utilizado intensamente em oficinas como as organizadas pela APOYOnline, a Fiocruz e a Funarte. Para a conservadora Clara Mosciaro, o Atlas é uma “revelação” para os alunos, pois eles podem ver claramente o objeto fotográfico em detalhes. Sandra Baruki também mencionou o Atlas como o primeiro recurso que ela apresenta e afirmou que nenhuma aula passa sem que eles consultem o site. É fundamental ressaltar a importância do programa de ensino do CCPF, instituição que ela coordenou, e da APOYOnline na

formação de gerações de conservadores fotográficos no Brasil na América Latina. Além disso, é importante notar que as oficinas lecionadas pelas conservadoras são muitas vezes gratuitas e abertas a profissionais das mais diversas áreas, alguns dos quais sem nenhum tipo de treinamento prévio em conservação. É uma característica da conservação preventiva necessitar de profissionais com habilidades diversas, desde os altamente treinados a voluntários com pouca experiência. Em um contexto como o Brasil, no qual instituições patrimoniais sofrem com a falta de funcionários com formação específica, esta realidade é particularmente evidente. Para Clara Mosciaro, o Atlas é um excelente recurso mesmo para os alunos com pouca formação. Os achados das entrevistas demonstram duas coisas: em primeiro lugar, a utilização intensa do Atlas no cenário brasileiro e latino-americano demonstra a influência internacional de recursos criados pelo IPI. Em segundo lugar, que ferramentas digitais voltadas para o ensino da conservação preventiva devem ser fáceis de utilizar e acessíveis. Compreender o contexto de utilização é fundamental para qualquer discussão de um produto ou serviço, virtual ou não, em termos de usabilidade e a utilização frequente do Atlas como ferramenta didática deve servir de exemplo comparativo para qualquer instituição que pretenda criar ou adaptar este tipo de material.

Comparação com outros sites

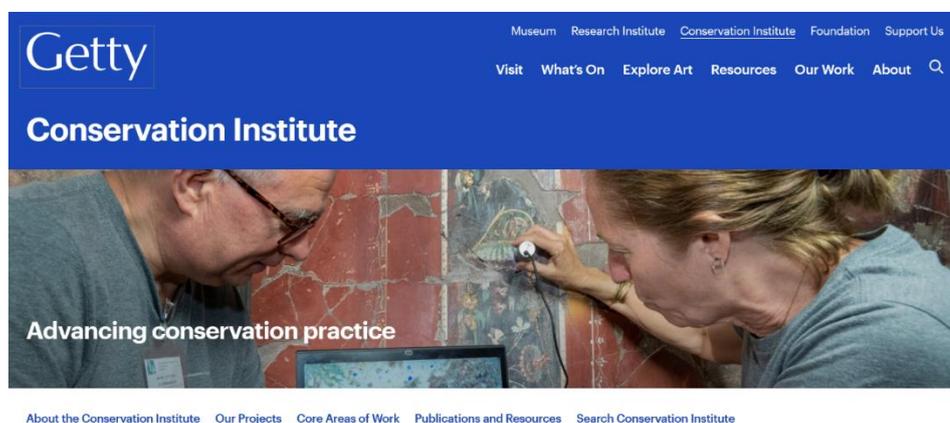
A vocação didática do Atlas torna-se ainda mais clara ao compará-lo a outros recursos digitais, como por exemplo o site da CCI (<https://www.canada.ca/en/conservation-institute.html>), o preferido pelos respondentes da pesquisa do ICCROM-CCI. Apesar de também recomendar o site canadense e afirmar que o utilizam frequentemente, nossos entrevistados consideram o material mais apropriado a profissionais experientes do que aos que estão ainda se familiarizando com o campo. Em termos de usabilidade, o site do CCI tem algumas características vantajosas. Em primeiro lugar, o conteúdo está organizado em textos curtos (as CCI Notes), disponíveis para baixar em formato PDF, oferecendo ao usuário a possibilidade de ler, fazer anotações e guardar o material para consulta futura. O site também oferece um glossário que explica de forma objetiva termos como "barita", "acetato de celulose" e "papel revelador (DOP)". Glossários são um tipo de conteúdo pensado no usuário que demonstram que os responsáveis reconhecem que nem todos os que consultam o recurso estão familiarizados com jargões ou termos técnicos. No entanto, o site carece dos recursos de visualização e a interatividade do Atlas que o tornam tão útil em sala de aula.

Outro recurso digital sobre processos gráficos e fotográficos históricos é o site The Printed Picture (<https://printedpicture.artgallery.yale.edu/>), mantido pela Universidade de Yale, cujo conteúdo deriva de uma série de palestras que o fotógrafo e pesquisador Richard Benson proferiu no Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMA) e de um livro homônimo que escreveu para acompanhar uma exposição em 2008-2009.¹¹ O site está organizado segundo os capítulos do livro de Benson, que seguem uma ordem cronológica que contempla desde as marcas de mão encontradas em cavernas pré-históricas até os possíveis rumos da impressão digital. O conteúdo está estruturado em temas amplos como "primeiras fotografias em prata" (*early photography in silver*) e "processos sem prata" (*non-silver processes*). A cronologia e a narrativa de Benson (o site inclui suas palestras gravadas em vídeo) tornam o The Printed Picture um bom recurso para aulas expositivas, mas as exigem mais tempo de atenção do que o normalmente possível para profissionais constantemente interrompidos. O The Printed Picture

também procura auxiliar os profissionais na identificação dos processos de produção de imagens, mas carece da sua abordagem interativa e enfocada na tarefa do conservador.

O mais problemático exemplo de recurso virtual para educação patrimonial que examinamos é o site do respeitado Getty Conservation Institute (GCI). A página inicial (<https://www.getty.edu/conservation/>) parece ter sido atualizada recentemente e é visualmente agradável, mas a navegação é complicada. Por exemplo, há várias maneiras de acessar o mesmo conteúdo (também um problema encontrado no Atlas, como veremos), o que pode confundir o visitante. Por exemplo, o usuário pode escolher entre “recursos” (*resources*) ou “publicações e recursos” (*publications and resources*) no topo da página inicial; rolando para baixo, ele ou ela alcança “publicações recentes” e “recursos” (Figuras 1 a 3).

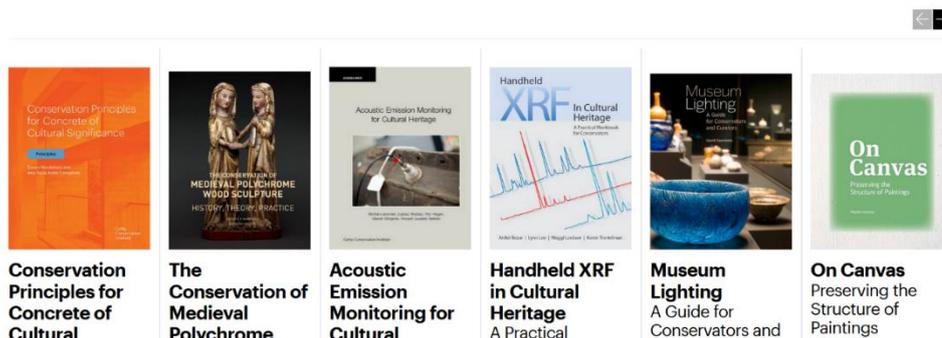
Figura 1: Página inicial do Getty Conservation Institute. Observar a repetição de *resources* no canto superior direito e *publications and resources* abaixo



Fonte: Getty Conservation Institute (<https://www.getty.edu/conservation/>. Acesso em 14 dez. 2020).

Figura 2: Página inicial do Getty Conservation Institute, seção *Recent publications*

Recent Publications



Fonte: Getty Conservation Institute (<https://www.getty.edu/conservation/>. Acesso em 14 dez. 2020).

Figura 3: Página inicial do Getty Conservation Institute, seção *Resources*

Resources



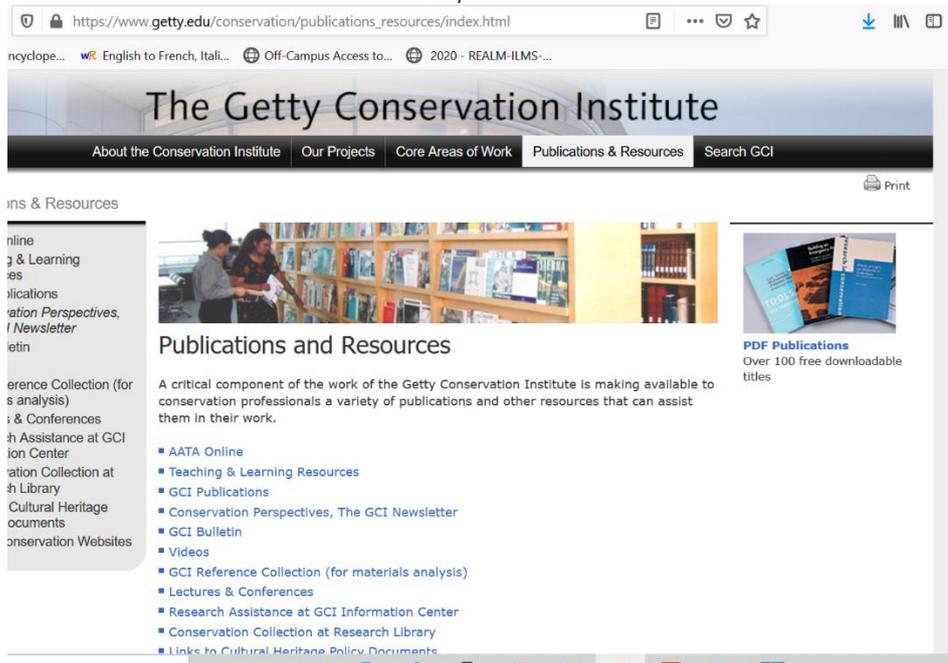
Teaching and Learning Resources

AATA Online

Fonte: Getty Conservation Institute (<https://www.getty.edu/conservation/>). Acesso em 14 dez. 2020).

Para aumentar a confusão, as opções não levam exatamente ao mesmo conteúdo – a primeira entrada de "recursos" leva inesperadamente o visitante às coleções de arte e pesquisa do site do Getty Research Institute (<https://www.getty.edu/resources/>). Além disso, o site do GCI dispõe de conteúdo que simplesmente não cumpre a função pretendida. Por exemplo, a seção “recursos de ensino e aprendizagem” (*teaching and learning resources*) coleta ementas de cursos, bibliografias, exercícios, estudos de caso e notas técnicas que podem ser baixados e, de acordo com o site, usados para “aprendizagem pessoal informal”¹². Contudo, o conteúdo não foi criado originalmente para o ensino virtual, mas trata-se de materiais pensados para cursos presenciais. Os usuários que buscam informações sobre preservação online não precisam da programação de um curso de três semanas que aconteceu no Getty em 2008. Disponibilizar conteúdo sem uma estratégia bem traçada complica a navegação do usuário e por isso responsáveis por sites devem evitar a tentação de continuar adicionando material sem planejamento, algo que a aparente “infinitude” do ambiente virtual torna fácil. Outro problema, diretamente relacionado à identificação de processos de produção de imagens técnicas: o GCI publica a excelente série *Atlas of Analytical Signatures of Photographic Processes*, criado por Dusan Stulik e Art Kaplan (2013), disponível para baixar em PDF.¹³ Infelizmente, esta útil publicação é tão difícil de localizar no site que tivemos que procurar pelo título que já conhecíamos por referências anteriores (não exatamente memorável, diga-se de passagem) em um site de busca. Esta dificuldade foi causada por um problema de design de simples resolução, o que sugere que o site não passou por um teste de usabilidade recente: separar *PDF publications* de *publications and resources* apenas confunde o usuário (Figura 4).

Figura 4: Site do Getty Conservation Institute. O material procurado está separado à direita em *PDF publications*



Fonte: Getty Conservation Institute

(https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/index.html. Acesso em 14 dez. 2020).

O site do GCI sugere que instituições respeitadas parecem confiar tanto em sua credibilidade e na qualidade (inquestionável) do conteúdo que criam que nem sempre dedicam tempo e planejamento suficientes para testar a experiência dos usuários de seus recursos virtuais.

No outro extremo em termos de usabilidade temos um recurso digital independente que proporciona uma experiência muito mais satisfatória: o portal Miraldeplata (<http://miraldeplata.com/>), que se descreve como um “léxico visual sobre a deterioração fotográfica voltado para profissionais que gerenciam coleções fotográficas sem conhecimento especializado”.¹⁴ Visualmente impactante e de fácil utilização, o site catalão foi lançado em 2017 pelo Grup de Treball Sobre Fotografia a Museus i Arxius, um grupo de profissionais da conservação que não recebe nenhum financiamento ou apoio institucional.¹⁵ As informações são claras e concisas, as ilustrações de deterioração fotográfica são bem escolhidas e demonstram a importância de conteúdos gráficos de alta qualidade, especialmente quando falamos de recursos digitais dedicados à conservação de imagens (Figura 5).

Figura 5: Exemplos de deterioração do Miralldelplata. As imagens bem escolhidas possibilitam que mesmo quem não fala catalão identifique o dano.



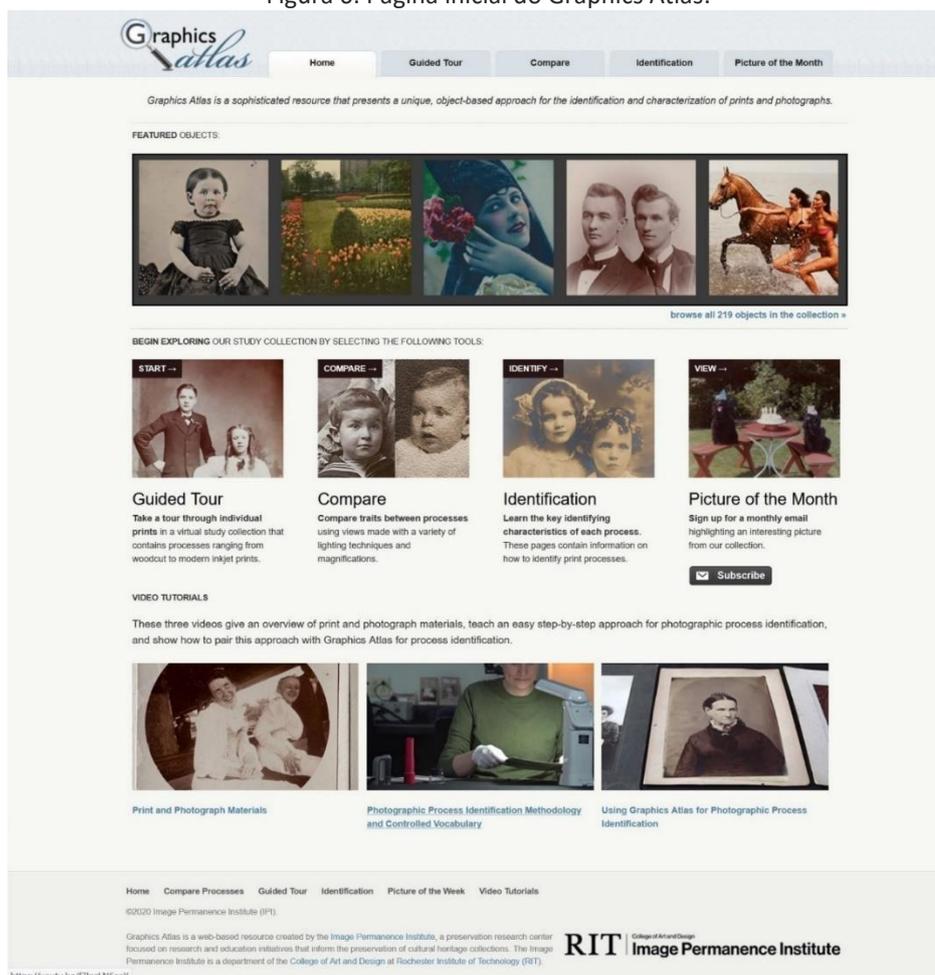
Fonte: Miradellplata (<http://miralldelplata.com/inici/>; acesso em 14 dez. 2020).

O site também fornece um glossário em catalão com termos equivalentes em inglês baseado no dicionário de sinônimos do GCI. Embora a pesquisa do ICCROM-CCI tenha descoberto que os profissionais preferem repositórios abrangentes, sites concisos e focados como Miralldelplata podem ter mais facilidade para organizar seu conteúdo de maneira amigável do que gigantes como o GCI. Além disso, sites novos ainda não estão sobrecarregados por recursos e funções adicionados com o tempo e muitas vezes sem planejamento, que tendem a complicar a navegação depois de alguns anos. O site Miradellplata mostra que podemos aprender com pequenas iniciativas independentes.

Usabilidade do Graphics Atlas

Depois desta breve discussão de outros exemplos, vamos analisar a usabilidade do Atlas, partindo da página inicial (*homepage*) do site. Páginas iniciais são extremamente importantes em discussões de usabilidade porque são a “cara” do site e recebem desproporcionalmente mais visitantes do que as páginas internas (NIELSEN, LORANGER, 2006). A função principal das páginas iniciais é possibilitar fácil acesso ao conteúdo localizado no restante do site. Este é um problema com o Atlas. As entradas disponíveis na página inicial: “iniciar” (*start / guided tour*), “comparar” (*compare*), “identificar” (*identify / identification*) e “veja” (*view / picture of the month*) não são claramente distinguíveis. Além disso, as três primeiras entradas levam o usuário a conteúdos muito semelhantes, mas não exatamente iguais. Todas as entradas são repetidas no menu de navegação no topo da página e, novamente, no rodapé do site (Figura 6). Ter várias entradas para acessar o mesmo conteúdo – pior, quase o mesmo conteúdo – confunde os usuários. Analisamos a estrutura do Atlas e percebemos que o conteúdo está estruturado em dois eixos principais: 1. O usuário deseja obter informações sobre um processo gráfico ou fotográfico; 2. O usuário deseja saber como foi criada uma imagem gráfica ou fotográfica que tem em mãos. Uma possibilidade seria oferecer duas entradas claramente distintas na página inicial, com títulos como “saiba mais sobre um processo” e “saiba mais sobre a sua imagem” ao invés de ter três entradas para acessar quase o mesmo conteúdo. Além disso, a coleção de estudos (entrada *featured objects*) na parte mais proeminente da página inicial chama mais atenção do que informações mais úteis.

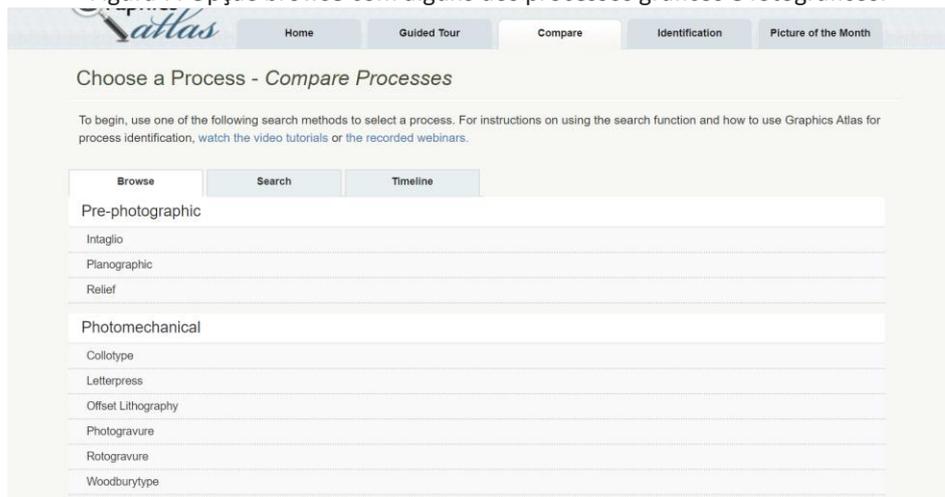
Figura 6: Página inicial do Graphics Atlas.



Fonte: Graphics Atlas (www.graphicsatlas.org. Acesso em: 14 dez. 2020).

As duas primeiras entradas (*start*, *compare*) levam o usuário a um menu com as opções *browse*, *search* e *timeline*; a entrada *identify* leva o usuário a um menu similar, mas apenas com as opções *browse* e *search*. A primeira opção, *browse* (Figura 7), elenca processos divididos em quatro categorias: pré-fotográfico (o que normalmente chamamos de “gravura”, subdivida em processos de *intaglio*, planográficos e em relevo); fotomecânicos (seis processos); fotográfico (vinte e seis processos) e digital (três processos).

Figura 7: Opção *browse* com alguns dos processos gráficos e fotográficos.



Fonte: Graphics Atlas (www.graphicsatlas.org. Acesso em: 14 dez. 2020).

Outra questão é de nomenclatura: o termo “pré-fotográfico” parece sugerir que os processos gráficos foram etapas preparatórios para o surgimento da fotografia e que então desapareceram. Utilizar o termo comumente adotado (“gravura”) seria menos problemático.

Mas a estrutura confusa da página inicial do Atlas não seria um problema tão grave se o usuário pudesse recorrer a uma caixa de busca. Nielsen e Loranger (2006) consideram a caixa de busca como um dos três elementos-chave que devem ser encontrados em todas as páginas de um site (não somente na página inicial), preferencialmente no canto superior direito, onde os usuários já a esperam. Os outros dois elementos são o logotipo institucional, localizado preferencialmente à esquerda, e um botão *home* (geralmente chamado de “início” em português), ambos já presentes no Atlas. A ausência de uma caixa de busca foi considerada um dos aspectos mais problemáticos do Atlas pela equipe responsável pela criação do conteúdo para o portal de língua portuguesa sobre fotografia histórica (o projeto interrompido a que nos referimos no início do artigo).

Digamos que um usuário esteja buscando uma informação sobre negativos de vidro, um dos materiais mais comuns em coleções de fotografias do século XIX e início do XX. Ele ou ela não pode simplesmente digitar “negativo de vidro” no Atlas, mas precisam seguir um caminho confuso desde a página inicial. Pedimos que três dos nossos entrevistados encontrassem o processo para um teste rápido de usabilidade, ou seja, para verificar o quão rápida e facilmente encontravam a informação. Embora os três fossem conservadores profissionais que usam o Atlas regularmente, nenhum foi capaz de concluir a tarefa em poucos segundos. É importante notar que, com a exceção de uma participante, todos haviam inicialmente elogiado a facilidade de uso do recurso durante a entrevista. Mas, como Nielsen e Loranger (2006) observam, dados autorrelatados frequentemente não são confiáveis, porque os usuários geralmente dizem que uma ferramenta é fácil de usar e apenas os testes demonstram as dificuldades em localizar as informações procuradas.

Para encontrar informações sobre negativos de vidro, os usuários do Atlas devem clicar em uma das seções *start*, *compare* ou *identify*. Embora todas as opções eventualmente levem às informações desejadas, apenas a entrada *identify* /

identification fornece uma visão geral do processo, mas isso não é evidente na página inicial (Figura 8), o que contradiz as melhores práticas de criação de conteúdo para a internet (as outras opções levam a exemplos do processo em diferentes formatos). Conforme insistem Patrick J. Lynch e Sarah Holton em seu respeitado *Web Style Guide* (2009), *links* e categorias de um site devem descrever de maneira concisa e clara o que os usuários encontrarão no destino. Após entrar em *identify*, o usuário precisa clicar em *browse* para abrir as opções *pre-photographic*, *photomechanical*, *photographic* e *digital*. Não há um verbete para negativo de vidro, apenas *gelatin dry plate* (placa seca de gelatina), termo que requer algum conhecimento prévio do processo. Apesar de compreendermos a importância de usar uma terminologia precisa ao falar com conservadores, o termo não é acessível para profissionais inexperientes ou que não sejam especialistas. Como vimos anteriormente, o Atlas é utilizado também para ensinar profissionais inexperientes com formações diversas. Esse tipo de problema pode ser mitigado, por exemplo, com um glossário indicando que “negativos de vidro” são o mesmo que “placas secas de gelatina”.

Figura 8: Informações sobre negativos de vidro (*gelatin dry plate*) pela entrada *identify / identification*.

The screenshot shows the 'Graphics Atlas' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Guided Tour', 'Compare', 'Identification', and 'Picture of the Month'. The main content area is titled 'Identification' and features a search bar with 'Gelatin Dry Plate' entered. Below the search bar, there are tabs for 'Overview', 'Object View', 'Surface View', 'Magnification', and 'Variations'. The 'Overview' tab is active, displaying the following information:

- Common Use Dates:** 1880-1925
- Alternate Names:** Gelatin Dry Plate, Gelatin Silver Glass Plate Negative, Silver Gelatin Glass Plate Negative
- Key Identifying Features:**
 - Glass support (Learn more in Object View)
 - Emulsion layer runs to edge of the support (Learn more in Object View)
 - Negatives, neutral gray to black image tones, Transparencies, neutral or warm image tones (Learn more in Object View)
 - Silver mirroring common (Learn more in Surface View)
- Examples of Gelatin Dry Plate Negatives:** A gallery of three images showing different types of negatives, with navigation arrows on either side.
- Mistaken For:** Wet Collodion Negative
- Process Family(s):** Photographic, Silver, Gelatin Binder, Glass Support, Developed-out, Negative/Positive
- Description:** A detailed paragraph explaining the gelatin dry plate process, its history, and its use in photography.

At the bottom of the page, there is a footer with navigation links and the logo for the RIT Image Permanence Institute.

Fonte: Graphics Atlas (www.graphicsatlas.org, Acesso em: 14 dez. 2020).

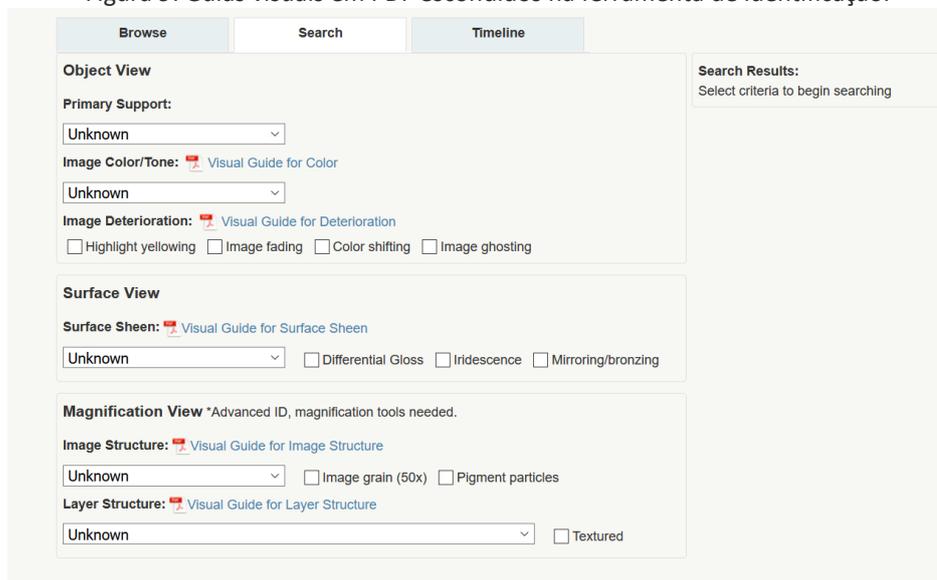
A dificuldade com a nomenclatura não se limita aos nomes de processos. Chamar a ferramenta interativa de identificação de *search* (“busca”), por exemplo, faz com que o usuário pense que se trata da caixa de busca esperada, mas não disponível na página

inicial. Talvez chamá-la de “ferramenta de identificação” ou algo semelhante tornasse um pouco mais fácil para os usuários encontrar esta ferramenta tão útil.

Outro problema é que atualmente o Atlas não faz uma referência clara à instituição e às pessoas por trás do site. Como a pesquisa ICCROM-CCI demonstra, a credibilidade é um fator importante para os profissionais de patrimônio escolherem recursos online, e é uma questão tão importante para a internet que a Universidade de Stanford criou o Web Credibility Project no início dos anos 2000. O psicólogo B. J. Fogg (2002), diretor do projeto, explica que deixar claro quem é o responsável por um site é uma das melhores maneiras para estabelecer credibilidade e já em 2006, Nielsen e Loranger consideravam uma seção com informações “sobre nós” como um dos aspectos esperados em um site. O Atlas não dispõe deste tipo de seção e não deixa evidente sua relação com o IPI – para descobrir a conexão com o Instituto, o usuário precisa rolar até o rodapé da página, onde estão localizados dados mais burocráticos como direitos autorais. Apesar do site ser muito conhecido entre profissionais da área de conservação fotográfica, nem todos os visitantes terão as informações necessárias para avaliar a credibilidade do Atlas. Além disso, é importante possibilitar que os usuários encontrem uma maneira de entrar em contato com os profissionais responsáveis pelo recurso.

Finalmente, o Atlas poderia destacar alguns conteúdos úteis, como os guias visuais disponíveis em PDF. Há guias para cor, deterioração, brilho de superfície, estrutura de imagem e estrutura de camadas, cada um com uma a seis páginas e ilustrações bem escolhidas. No entanto, este material informativo está escondido dentro da caixa de ferramentas de identificação (aba *search* em *guided tour/compare/identification*), onde ainda são quase imperceptíveis (Figura 9).

Figura 9: Guias visuais em PDF escondidos na ferramenta de identificação.



Fonte: Graphics Atlas (<http://www.graphicsatlas.org/compareprocesses/>). Acesso em: 14 dez. 2020).

Quanto ao conteúdo textual, as diretrizes de usabilidade e criação de conteúdo para a internet recomendam que autores evitem textos longos e densos. O comportamento mais comum na internet é a leitura na diagonal e não palavra por palavra, um hábito particularmente comum entre usuários com alto nível de leitura (NIELSEN, LORANGER, 2006; PERNICE, 2019).¹⁶ Para responder a estes hábitos, especialistas em escrita para a internet recomendam o que chamam de *chunking*, ou seja,

que o texto seja organizado em pedaços (*chunks*) ou parágrafos curtos, de preferência identificados com títulos para que sejam facilmente localizados (LYNCH, HOLTON, 2009). Nenhum de nossos entrevistados reclamou da quantidade de texto do Atlas, que parece ser adequado para o conteúdo e contexto de uso (por exemplo, a explicação do processo de confecção de placas secas de gelatina tem 670 palavras). Além disso, apesar de não ter subtítulos, os textos do site estão de fato organizados em parágrafos curtos. No entanto, às vezes os parágrafos combinam informações diferentes como explicações técnicas, descrições visuais e informações históricas e não seguem uma ordem consistente para todos os processos, dificultando a leitura na diagonal. Distinguir claramente informações sobre materiais e procedimentos e o desenvolvimento histórico de um processo pode ser complicado (por exemplo, ao falar sobre os diferentes produtos químicos utilizados para confeccionar placas de gelatina secas ao correr do tempo), mas uma sequência consistente de temas para cada parágrafo, repetida em todos os processos e com títulos claros facilitaria o acompanhamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo é uma discussão introdutória sobre a usabilidade e UX (*user experience*) de recursos virtuais voltados à preservação do patrimônio cultural e histórico, especialmente a fotografia. Utilizamos como estudo de caso o Graphics Atlas, uma plataforma virtual sobre processos gráficos e fotográficos mantida pelo IPI. Comparamos o Atlas com outros recursos digitais voltados à preservação de bens culturais, como os sites do CCI, do Getty Conservation Institute, The Printed Picture e o Miralldelata. Conduzimos entrevistas com nove profissionais do patrimônio histórico e consultamos uma pesquisa conduzida pelo ICCROM e o CCI em 2017, também executamos testes simples de usabilidade com os entrevistados. A fundamentação teórica para a análise são os estudos sobre a experiência de usuário e usabilidade desenvolvidas por pesquisadores como Donald Norman, Jakob Nielsen, Hoa Loranger e Jesse James Garrett.

Uma das conclusões principais do artigo é a importância de conduzir entrevistas e testes. As entrevistas mostraram um uso inicialmente não previsto para o Atlas, criado como um site de consulta para profissionais mas que nossos participantes mostraram ser muito utilizado como ferramenta didática, mesmo em cursos introdutórios sobre preservação fotográfica. A importância dos testes ficou evidente quando pedimos aos participantes encontrarem informações sobre negativos de vidro, um formato fotográfico comum em acervos históricos. Apesar de elogiar o conteúdo textual e visual do Atlas e sua abordagem prática (*task based*), nenhum dos entrevistados conseguiu encontrar as informações em tempo satisfatório. Os participantes utilizam o site com frequência, e com exceção de uma entrevistada, todos haviam afirmado que o site não apresentava problemas de utilização quando perguntados antes dos testes. Essa experiência está alinhada com a insistência de Nielsen e Loranger (2016) em sempre conduzir testes porque dados autorrelatados nem sempre são confiáveis. Outra conclusão de nossa análise foi que a menor organização, com menos recursos (Miralldelata), apresentou o site mais claro em termos de navegação, enquanto a maior organização (o Getty Conservation Institute) tinha o site mais confuso. Um dos motivos possíveis é que as plataformas virtuais tendem a crescer sem planejamento durante os anos e a hierarquia da informação vai se tornando confusa, o que não é o caso com sites jovens e com menos conteúdo, como o Miralldelata. Outra hipótese é a de que as grandes organizações tendem a confiar em seu prestígio e a qualidade do conteúdo que oferecem e não dão prioridade à usabilidade. No entanto, barreiras de usabilidade são

barreiras de acesso à informação, e conteúdo valioso pode se perder em sites difíceis de navegar. Todas as plataformas virtuais podem se beneficiar da pesquisa sobre a usabilidade e experiência dos usuários de suas ferramentas. Entrevistas e simples testes de usabilidade podem evidenciar problemas mais urgentes e indicar adaptações possíveis.

Esperamos que esta discussão auxilie organizações patrimoniais que planejam criar ou melhorar seus recursos virtuais, especialmente aqueles destinados ao aprendizado híbrido virtual e presencial. Pesquisadores da internet tendem a se concentrar em sites comerciais que geralmente oferecem mais incentivos financeiros para testes e pesquisas, e a investigação sobre o setor de patrimônio ainda é limitada.

The usability of virtual resources on cultural conservation: the graphics atlas as case study

ABSTRACT

The Graphics Atlas is an online platform about historical graphic and photographic processes. We take the Atlas as a case study as we seek to contribute to a broader conversation on the usability of heritage conservation online resources. Our examination draws from a comparison of the Atlas with other resources, interviews with collections professionals, studies on usability, and a survey conducted by ICCROM and the CCI (2017). Our main finding was the major importance of the Atlas as a teaching tool, especially due to its task based approach and the high quality of the website's visual content. We hope our discussion about the Graphics Atlas will help other heritage organizations planning to create or improve their online resources, especially those aimed at hybrid learning.

KEYWORDS: Usability. Heritage education. Photography. Conservation.

REFERÊNCIAS

APOYOnline. Disponível em: <http://apoyonline.org/en_US/>. Acesso em: 14 dez. 2020.

ANKERSON, M. S. (2018). **Dot-Com Design**. New York: NYU Press, 2018.

FOGG, B. J. (May 2002). Stanford Guidelines for Web Credibility. A Research Summary from the Stanford Persuasive Technology Lab. Stanford University. **Stanford Web Credibility Research**. Disponível em: <<https://credibility.stanford.edu/guidelines/index.html>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**, 2nd edition. Berkeley: New Riders, 2011. Kindle version.

IPI - Image Permanence Institute (2020). Operational Growth Plan – Executive Summary of Findings Report from E-Survey and Strategic Discussions. Disponível em: <<https://www.imagepermanenceinstitute.org/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

LAMBERT, S.; ANATOMARCHI, C.; JOHNSON, K.; STEVENSON, J.; DEBULPAEP, M.; KATRAKIS, T. Preventive Conservation on Demand: Developing Tools and Learning Resources for the Next Generation of Collections Professionals, **Studies in Conservation** 63, 156-163, 2018.

LYNCH, P. J.; HOLTON, S. **Web Style Guide**, 3rd edition, 2009. Disponível em: <<https://webstyleguide.com/wsg3/index.html>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

NIELSEN, J. **Designing Web Usability: The Practice of Simplicity**. Berkeley: New Riders Publishing, 1999.

NIELSEN, J. Flash: 99% Bad, **Alertbox**, 2000. Disponível em: <<https://www.mmci.com/Resources/Articles/flash-bad.html>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

NIELSEN, J. Flash: 99% Bad, Update, **Uselt**, 2002. Disponível em: <<https://www.mmci.com/Resources/Articles/flash-bad.html>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Prioritizing Web Usability**. Berkeley: New Riders, 2006. Kindle version.

NIELSEN, J. How little do users read?, 2008. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/how-little-do-users-read/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PERNICE, K. Text Scanning Patterns: Eyetracking Evidence, 2019. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/text-scanning-patterns-eyetracking/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PIROLI, P. An Elementary Social Information Foraging Model, **CHI '09: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, 1990. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1518701.1518795>>
Acesso em: 14 dez. 2020.

REILLY, J. M. **Care and Identification of 19th Century Photographic Prints**. Rochester: Eastman Kodak Company, 1986.

Sites analisados

Canadian Conservation Institute (CCI). Disponível em:
<<https://www.canada.ca/en/conservation-institute.html>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

The Graphics Atlas. Disponível em: <<http://www.graphicsatlas.org/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

Getty Conservation Institute (GCI). Disponível em:
<<https://www.getty.edu/conservation/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

Miralldeplata. Disponível em: <<http://miralldeplata.com/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

The Printed Picture. Disponível em: <<https://printedpicture.artgallery.yale.edu/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

Entrevistas

Carver-Kubik, Alice. Entrevista por Zoom. 15 abr. 2020.

Mosciaro, Clara. Entrevista por Zoom, 28 abr. 2020.

Ileana. Entrevista por Zoom, 20 abr. 2020.

Dias, Guilherme. Entrevista por Zoom, 29 abr. 2020.

Baruki, Sandra. Entrevista por Zoom, 1 mai. 2020.

Haspo, Beatriz. Entrevista por telefone, 7 mai. 2020.

Pavão, Luis. Conversa por email, 19 mai. 2020.

Martins, Susana. Conversa por email, 22 mai. 2020.

Travassos, Lorena. Conversa pessoal, 25 mai. 2020.

Covarsì, Laura. Conversa por email, 15 mai. 2020.

¹ “A sophisticated resource that presents a unique, object-based approach for the identification and characterization of prints and photographs”. Todas as citações do Graphics Atlas estão disponíveis em: <http://www.graphicsatlas.org/>. Último acesso em: 14 dez. 2020.

² “research and education initiatives that inform the preservation of cultural heritage collection” (Graphics Atlas, 2020).

³ Neste artigo chamamos os profissionais que trabalham com coleções de bens culturais em museus, arquivos e bibliotecas como conservadores, museólogos, arquivistas, bibliotecários e curadores de “profissionais de coleção”.

⁴ Carver-Kubik (2020), em entrevista com as autoras.

⁵ A formação profissional e acadêmica de Al Carver-Kubik é em conservação fotográfica e gerenciamento de coleções. Antes de entrar para o IPI ela trabalhou no Museu George Eastman e fez um estágio na National Gallery of Art.

⁶ Donald Norman e Jakob Nielsen são co-fundadores da empresa de consultoria Nielsen Norman Group. Nielsen escreveu *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity* (Berkeley: New Riders Publishing) em 1999 e uma versão atualizada do livro com Hoa Loranger em 2006 (*Prioritizing Web Usability*, Berkeley: New Riders Publishing), a referência que consultamos para este artigo, em versão Kindle.

⁷ Por exemplo em seu influente artigo “Flash: 99% Bad” (2000).

⁸ Responderam à pesquisa 444 profissionais de 70 países. Aproximadamente 70% eram da Europa, Canadá e Estados Unidos. Cerca de 70% dos respondentes trabalham com coleções de bens culturais, seja vinculado a uma instituição ou de forma independente (ICCROM-CCI, 2017).

⁹ O conceito de *information foraging* foi desenvolvido nos anos 1990 por Peter Pirulli (1990).

¹⁰ “It works the same way as if you’re buying jeans online.”

¹¹ A exposição esteve em cartaz de 17 de outubro de 2008 a 13 de julho de 2009. Foi organizada por Benson e o curador Peter Galassi.

¹² “can be downloaded and used by conservation educators and students in the classroom and by professionals for informal, personal learning” (https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/teaching/. Acesso em: 14 dez. 2020).

¹³ https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/index.html. Acesso em 14 dez. 2020.

¹⁴ “un lèxic visual de deteriorament en fotografia adreçada a professionals que gestionen patrimoni fotogràfic sense coneixements especialitzats” (<http://miralldeplata.com/>. Acesso em: 14 dez., 2020).

¹⁵ Os membros do grupo que criou o site são Laia Foix, Esther Llorca, Mayte Lyngg, M.Mercè Riera, Marta García, Maria Teresa Rodon, and Laura Covarsí. O design foi criado por Nando Vivas e Inés Jiménez.

¹⁶ “Leitura na diagonal” é o termo usado para se referir a uma leitura rápida para encontrar as informações mais importantes em um texto.

Recebido: 15/12/2020

Aprovado: 02/06/2022

DOI: 10.3895/rts.v18n52.13594

Como citar: HARTENTHAL, M.W.; EITELWEIN, C. A usabilidade de recursos virtuais para a conservação de bens culturais: o graphics atlas como estudo de caso. *Rev. Technol. Soc.*, Curitiba, v. 18, n. 52, p. 247-268, jul./set., 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/13594>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

