



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 08, pp. 49356-49359, August, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22234.08.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

DIGITALIZAÇÃO DE PRANCHAS DE DESENHO DO ARTISTA FRANKLIN CASCAES, PRESENTES NO ACERVO DO MARQUE/UFSC

Laura O. de Moura¹, Marcia R. Battistella², Milton H. Vieira² and Clovis G. Pereira²

¹Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – 88010-970 Florianópolis (SC), Brasil, Bolsista do CNPq – Brasil; ²Departamento de Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – 88010-970 Florianópolis (SC), Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 28th May, 2021

Received in revised form

26th June, 2021

Accepted 06th July, 2021

Published online 26th August, 2021

Key Words:

Franklin Cascaes, Digitalização de Acervos, MARquE, Projeção em Grandes Formatos.

*Corresponding author:

Dr. Seeku A K Jaabi

ABSTRACT

Este artigo tem como objetivo descrever o processo de digitalização das pranchas de desenho do artista Franklin Cascaes que fazem parte do acervo do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal de Santa Catarina – Oswaldo Rodrigues Cabral (MARquE/UFSC). A experiência foi realizada dentro de uma parceria entre o Programa de Pós Graduação do Design - UFSC e o referido Museu. Neste experimento foram digitalizados um total de 60 pranchas. As ilustrações digitalizadas foram base para as animações projetadas em um painel de aproximadamente 16x3m, exibidos por quatro projetores Epsom S41 no evento de encerramento do ano comemorativo de 50 anos de pós-graduação da UFSC.

Copyright © 2021, Laura O. de Moura et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Laura O. de Moura, Marcia R. Battistella, Milton H. Vieira and Clovis G. Pereira. "Digitalização de Pranchas de desenho do Artista Franklin Cascaes, presentes no acervo do Marque/UFSC", *International Journal of Development Research*, 11, (08), 49356-49359.

INTRODUCTION

Franklin Joaquim Cascaes (1908-1983), natural de Florianópolis, foi um pesquisador da cultura açoriana, folclorista, ceramista, antropólogo, gravurista e escritor. Dedicou sua vida ao estudo da cultura na Ilha de Santa Catarina e região, incluindo aspectos folclóricos, culturais, suas lendas e superstições. Sua produção é estimada em aproximadamente 3.000 peças em cerâmica, madeira, cestaria e gesso; 400 gravuras em nanquim; 400 desenhos a lápis e grande conjunto de escritos que envolvem lendas, contos, crônicas e cartas, todos resultados do trabalho de 30 anos do pesquisador junto a população ilhoa coletando depoimentos, histórias e lendas místicas em torno das bruxas e da herança cultural açoriana. Grande parte deste material compõe a coleção Elisabeth Pavan Cascaes, nome dado em homenagem a sua esposa, e faz parte do acervo do Museu Universitário Professor Oswaldo Rodrigues Cabral, da Universidade Federal de Santa Catarina - MARquE/UFSC.

A digitalização de acervos culturais surge como uma alternativa de preservação e facilidade no acesso à informação. Em se tratando de obras únicas, devido ao seu valor histórico cultural, devem ser analisadas e medidas todas as variáveis ligadas a sua digitalização, pensando em sua conservação e divulgação em todas as etapas do processo. Este trabalho tem o objetivo de descrever o experimento realizado para a classificação das pranchas de desenho do artista Franklin Cascaes e o estabelecimento de parâmetros a serem aplicados na digitalização do acervo existente no Museu Universitário Professor Oswaldo Rodrigues Cabral, da Universidade Federal de Santa Catarina - MARquE/UFSC. As obras do artista Franklin Joaquim Cascaes, pertencem ao acervo do Museu Universitário Professor Oswaldo Rodrigues Cabral, da Universidade Federal de Santa Catarina - MARquE/UFSC e é nominada coleção Elisabeth Pavan Cascaes em homenagem a sua esposa. A coleção, faz parte da pesquisa para este artigo, que tem como objetivo apresentar como é o processo de aquisição de imagens, obtidas a partir da fotografia e pranchas de desenhos do artista.

Patrimônio cultural na era digital: Na última década, diversas instituições de preservação de patrimônio cultural vêm lançando campanhas de digitalização de seus acervos, uma vez que o acesso à cultura e à informação vem se tornando gradativamente mais disponível por meio eletrônico. Com a disseminação de um acesso imediato e integrado o observador pode visitar e conhecer galerias e monumentos aos quais não teria acesso senão fisicamente, e até mesmo interagir com eles via aplicações em rede. A digitalização de obras, monumentos e artefatos também tem demonstrado a sua relevância no decorrer de eventuais casualidades tais como depredações intencionais de patrimônio público pelo valor de sua matéria prima (Bonfada, C. F. 2019), por incidentes como o do incêndio no Museu Nacional do Rio de Janeiro e também por permitir o acesso virtual de obras durante o período de isolamento social devido à pandemia por Sars-Cov 2 (Covid-19). Além disso, a digitalização de acervos contribui na longevidade das peças originais quando estas são compostas de materiais degradáveis, tais como papel, tecido, madeira, entre outras.

Além do auxílio à preservação, o meio digital fortalece a divulgação tanto das obras quanto das instituições, encontrando maneiras diferentes de uso e aplicação das obras digitalizadas. Podemos citar como exemplos o *Musée du Louvre*,¹ o *National Museum of Natural History*² e o *National Air and Space Museum*³ que possuem acervos virtuais que podem ser acessados em qualquer lugar do mundo por meio da internet. Essa acessibilidade maior, além de divulgar os museus, permite que mais pessoas tenham acesso a diferentes acervos de arte, história natural, história humana, entre outros. Em fevereiro de 2011, a Google lançou o *Google Art Project*⁴ em parceria com 17 museus da Europa e Estados Unidos com o objetivo de armazenar quantidades massivas de dados de imagem de obras artísticas e divulgar imagens de alta qualidade para o público geral. A exemplo o Museu do Louvre que possui mais de 350.000 peças em seu acervo, e que é localizado no Palácio do Louvre (edifício construído no século XII). O sistema Louvre Guide é considerado um dos mais completos em relação à visita virtual, e foi desenvolvido em 2008. Todas as visitas são feitas em VRML (abreviatura de “Virtual Reality Modeling language”, que tem como significado linguagem para Modelagem em Realidade Virtual).

O Artista Franklim Joaquim Cascaes e O MARquE: Franklin Joaquim Cascaes nasceu no dia 16 de outubro de 1908, em Itaguaçu. O artista casou-se com a Professora Elizabeth Pavan Cascaes no ano de 1944, ele com 35 anos e ela com 42 anos. Segundo Araujo (2008, p.13), sua esposa foi a coautora do grande projeto de vida de Cascaes, que por meio da arte documentou o modo de ser e fazer dos descendentes dos antigos colonos açorianos, ultrapassando e criando uma narrativa própria, intimista, com riqueza e detalhes preciosos. Sua esposa faleceu em 30 de abril de 1971, e não tiveram filhos. Em 1981, o Museu de Arqueologia e Etnologia Professor Oswaldo Rodrigues Cabral (MARquE) da Universidade Federal de Santa Catarina, tornou-se responsável pela guarda do acervo do artista Franklin Joaquim Cascaes que foi incorporado ao patrimônio da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A Coleção Professora Elisabeth Pavan Cascaes, homenagem póstuma prestada pelo artista à esposa, possui um acervo bastante diversificado, é composta por um conjunto de esculturas em argila crua e gesso, desenhos a bico de pena e grafite, e manuscritos, a respeito da cultura popular do litoral catarinense. (Kuhn, 2020) Sua produção concentra-se principalmente no final da década de 40 até o início da década de 80. A coleção foi organizada pela Instituição por temáticas para facilitar a catalogação, e cada temática é constituída por conjuntos. Os conjuntos foram criados pelo artista e são constituídos por esculturas com representação de figuras em argila e gesso, acessórios e objetos, compostos por materiais variados, como madeira, têxteis, palha, papel, metal, entre outros. (GHIZONI, 2011)

Dentre as esculturas executadas na década de 1970, após a morte de sua esposa, encontram-se o “SabáBruxólico”, conjunto de grande expressão e significado, cuja narrativa contempla as bruxas, “A Procissão do Senhor Morto”, “O Santo Viático”, “O Calvário”, algumas obras da “Procissão do Nosso Senhor dos Passos”, “Presépio Tropical”, “A Folia do Divino”, “Romeiros Micaelenses”, “Barbeiro Rural”, “Vendedores ambulantes”, “Engenho Pouca Pressa”, “Engenho Cangalha” e “Ciranda”. Cascaes faleceu em 15 de março de 1983, em Florianópolis.

Digitalização: O processo de digitalização de originais, no caso as imagens das pranchas de Franklin Cascaes, transformando-as de imagens analógicas para digitais, segundo Cunha e Cavalcante (2008, p. 125), é definida como:

[...] 1. Processo de codificação ou conversão de informações analógicas em informações digitais. [...] 2. Processo de captação, armazenamento, manipulação, transmissão, e recuperação de imagens em formato digital, por meio de escâner. Aí se incluem textos, fotografias, vídeos, mapas e outros tipos de documentos; escaneamento; numerização. [...]

Ainda segundo o Conselho Nacional de Arquivos, as imagens do acervo do MARquE - UFSC deveriam se submeter a um processo de digitalização que de acordo com o CONARQ (2010, p 5-6) designa como:

[...] um processo de conversão dos documentos arquivísticos em formato digital, que consiste em unidades de dados binários, denominadas de bits - que são 0 (zero) e 1 (um), agrupadas em conjuntos de 8 bits (binarydigit) formando um byte, e com os quais os computadores criam, recebem, processam, transmitem e armazenam dados.

Apesar desta definição referir-se a documentos arquivísticos, especificamente, podemos ampliar o seu escopo, estendendo-a às pranchas de desenho do artista Franklin Cascaes. Porém, ambas as definições são bastante claras ao estabelecer que a digitalização é um processo de conversão de um documento em formato analógico para o formato digital, por meio de um dispositivo apropriado, como um scanner ou câmera digital, por exemplo. Adiante, na descrição do processo veremos que no caso específico das obras digitalizadas durante o presente trabalho, as pranchas de desenho não podem ficar expostas a uma luz muito intensa. Por isso foi utilizado um conjunto de câmera com lente com boa abertura e iluminação indireta. A digitalização, também conhecida como preservação digital de documentos, já se tornou rotineira em processos burocráticos, onde se geram uma quantidade considerável de dados diariamente, chegando a possuir protocolos próprios de digitalização.

MATERIAIS E MÉTODOS

Digitalizações bidimensionais, em sua grande maioria, dão-se entre obras escritas como documentos e livros. Para tal, o procedimento mais difundido é a digitalização por meio de scanner, pois o objeto de interesse é o conteúdo escrito na obra é principalmente o texto, a disponibilização em meio digital, seja apenas do texto, ou de imagens das páginas, por meio de um scanner – reproduzindo assim muitas de suas características físicas - pode suprir toda a demanda em torno daquele objeto, podendo ele ser arquivado em condições ideais para a sua preservação material (com temperatura, umidade e luminosidade controladas).” Já em digitalização de obras de arte, existem fatores mais sutis a serem capturados, como as marcas de pincel em uma pintura. Para tal, podem ser utilizados métodos de digitalização 3D ou RTI (Reflectance Transformation Imaging)⁵.

¹<https://collections.louvre.fr/en/albums>

²<https://collections.nmnh.si.edu/search/>

³ <https://airandspace.si.edu/collections/search>

⁴<https://artsandculture.google.com/partner?hl=pt-BR>

⁵A Reflectance Transformation Imaging (RTI) é uma técnica que pode ser usada para registrar a aparência da superfície de objetos. Ele pode capturar a interação de uma superfície com a luz incidente de diferentes direções e permite a estimativa do vetor normal da superfície. (coules et al. 2019)

Como os desenhos preservados no acervo foram produzidos com grafite e nankin, não possuem relevo passível de ser capturado por digitalização 3D mas possuem detalhes que podem ser perdidos em uma digitalização por scanners comuns. Por este motivo, o método definido para a digitalização das obras foi o de fotografia. A digitalização por fotografia se mantém com um custo relativamente baixo se comparado à scanners de alta performance sem a necessidade de contato com o documento a ser digitalizado, permitindo também a digitalização de peças maiores. As fotografias dos desenhos do artista Franklin Cascaes foram obtidas com uma câmera Fujifilm X-20, sem espelho (mirrorless), 24,3 Mega-sensor, Sensor X-Trans CMOS II (APS-C) de 23,6 mm x 15,6 mm, com filtro de cores primárias. As fotos foram obtidas a partir do app Camera Remote instalado em um smartphone Android. Também foi utilizado um acessório para sustentação da câmera no formato monopé e luzes auxiliares (Figura 1).



Figura 1. Setup para aquisição das imagens

Digitalização das pranchas de desenho: Neste estudo foram feitas capturas de diversas pranchas de desenho do artista Franklin Cascaes pertencentes ao acervo do Museu Universitário Professor Oswaldo Rodrigues Cabral, da Universidade Federal de Santa Catarina - MARquE/UFSC. Foram fotografadas como exemplo de diferentes tamanhos e técnicas a fim de estabelecer um parâmetro a ser aplicado ao restante do acervo. As pranchas de desenho preservadas no MARquE/UFSC possuem muitos anos de vida e, por isso, tornaram-se sensíveis e frágeis ao manuseio. Estas são preservadas em condições ideais de umidade, temperatura e incidência de luz para que se prolongue sua preservação. Tais obras necessitam de um manuseio cuidadoso, feito por pessoas capacitadas para o manejo do acervo. As obras foram manuseadas apenas pela equipe técnica do museu, sendo que a equipe de fotografia não teve nenhum contato sequer com as peças fotografadas. Apesar de as peças terem sido produzidas em grafite e nankin, diferentes pranchas possuem diferentes substratos e diferentes estágios de degradação. Esta degradação do substrato pode ser observada a partir da coloração do papel. Para auxiliar em futuras impressões de réplicas destes desenhos foi colocado um gabarito de cores ao lado de cada prancha (Figura 2). Cada imagem obtida foi gravada em dois formatos: RAW (arquivo que contém dados minimamente processados) e jpg (arquivo comprimido com poucas perdas de qualidade). Foi feito então um backup dos arquivos originais que foram posteriormente tratados para serem visualizados em meio digital. Neste trabalho não foi necessária a compressão das imagens para visualização via internet pois não é de interesse do museu a disponibilização destas imagens para o público geral.

Geração de animações a partir dos desenhos digitalizados: A partir dos desenhos digitalizados foi produzida uma série de animações para exibição no encerramento do ano comemorativo de

50 anos de pós-graduação da UFSC. Essa exibição teve o objetivo de explorar algumas das possíveis aplicações destas digitalizações, não sendo necessária a criação de um roteiro estruturado.



Figura 2. Fotografia de prancha de desenho com gabarito de cores



Figura 3. Processo de manipulação de imagem. (A) imagem original; (B) imagem do fundo sem o personagem; (C) frames da animação do personagem sobre o fundo. Fonte: Autores.

Inicialmente selecionou-se 10 imagens para serem tratadas e animadas para a exposição. Como critérios de seleção temos:

- Imagens na horizontal.
- Imagens com um ou mais personagens
- imagens com fundo neutro ou com poucos elementos.

Estes critérios foram necessários para possibilitar a criação de animações simples e rápidas. Após a captura das imagens, elas foram manipuladas e preparadas para a animação utilizando o programa de edição de imagens Adobe Photoshop, como exemplo na Figura 3. Após a análise da imagem original a equipe optou por fazer o personagem do artista se deslocar da esquerda para a direita, em função disso foi necessário separar o personagem do fundo, nesse processo foi utilizado um programa de tratamento de imagem gerando a Figura separada do fundo.

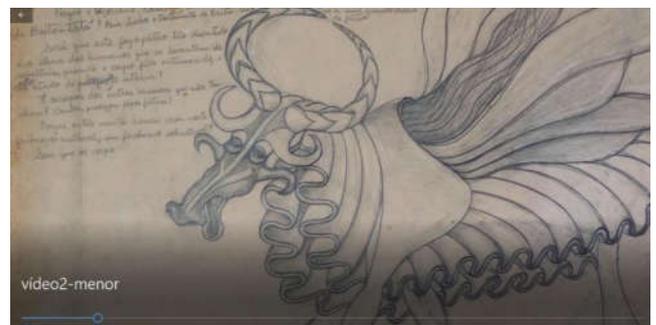


Figura 4. Frame do vídeo de estudo

No programa de animação, foi empregada a ferramenta de distorção de marionete, onde os membros do personagem são preparados para realizar o passo. Em um processo de movimento conhecido na animação por walkcycle, numa sequência de 17 imagens criando o movimento de um ponto ao outro da página. Em outra animação,

optou-se por simular o estudo de personagem feito pelo artista. Para tal, foram removidas digitalmente por meio de software de edição de imagens as anotações feitas pelo artista, resultando uma imagem com o desenho em grafite e fundo neutro e outra com o desenho e o estudo em grafite. Para o vídeo as duas imagens foram separadas em camadas diferentes onde uma camada de máscara revela os escritos aos poucos, simulando a escrita à mão do artista como podemos observar na Figura 4. Finalmente todo material é reunido e em um programa de edição de vídeo são editados e o resultado final pode ser visto na Figura 5.

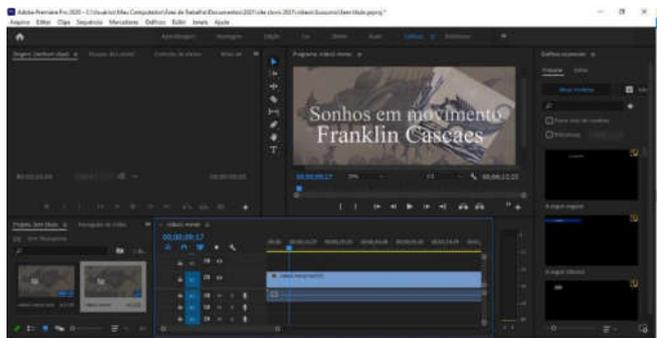


Figura 5. Tela de edição. Fonte: Autores

Nesse processo foram criados quatro vídeos com tempo variado entre 10 e 14 min que foram projetados na parede do centro de eventos da UFSC durante o evento de comemoração de 50 anos de pós-graduação da universidade (Figura 6).



Figura 6. Vídeos projetados em parede no centro de eventos da UFSC

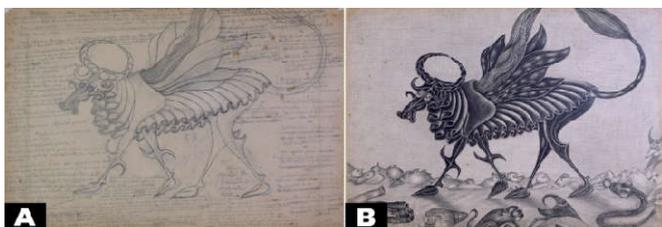


Figura 7. (a) estudo de desenho do boitatá; (b) boitatá finalizado em nankin

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos observar, a digitalização das pranchas de desenho do artista Franklin Cascaes foram a base para a produção de animações que divulgaram o museu no evento de comemoração dos 50 anos de pós-graduação da UFSC. A digitalização destas obras possibilitam também a realização de estudos sem a necessidade de manuseio dos originais, auxiliando assim, na sua preservação. Como exemplo podemos observar um comparativo entre uma obra finalizada em nankin e o estudo da mesma feito pelo artista em grafite (Figura 7). As digitalizações das pranchas de desenho permitem também a produção de material didático, informativo e publicitário para o museu, bem como a restauração digital dos desenhos que estão em piores condições de conservação.

BIBLIOGRAFIA

- Bonfada, C. F. 2019. Digitalização 3D de peças em bronze do patrimônio cultural de Porto Alegre para confecção de réplicas em caso de desaparecimento. Dissertação de Mestrado em Design. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil.
- Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). Recomendações para a digitalização de documentos arquivísticos permanentes. Disponível em: <https://tinyurl.com/y3w6r38z>.
- Coules, H.E. Orrock, P.J. Seow, C.E. 2019. Reflectance Transformation Imaging as a tool for engineering failure analysis. Engineering Failure Analysis. Volume 105, Pages 1006-1017, ISSN 1350-6307, Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630719304625>
- Cunha, M. B.; Cavalcanti, C. R. O. 2008. Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia. Brasília: Briquet de Lemos Livros.
- Ghizoni, Vanilde Rohling. Conservação de acervos museológicos : estudo sobre as esculturas em argila policromada de Franklin Joaquim Cascaes. Florianópolis, 2011 210 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Disponível em <http://www.tede.ufsc.br/teses/PARQ0132-D.pdf>
- Greenhalgh, R. D. Digitalização de obras raras: algumas considerações. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 16, n. 3, p. 159-167, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/34708>
- Goud, A. Swamy; Reddy, M. Thukaram. A Study of Identify Best Image Compression Techniques (CT) and Image Compression Tools.
- Kuhn, T. T. (2020) Franklin Cascaes e a disciplina de desenho na escola industrial de Florianópolis. Tese de doutorado - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, Brasil 2020.
- Lisboa, Pablo Fabião. Museu 4.0: um olhar museológico sobre as práticas museais tecnológicas contemporâneas. 2019. 414 f. Tese (Doutorado em Arte e Cultura Visual) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.
- Min, J., Ahn, J., Ahn, S. et al. 2020. Digital imaging methods for painting analysis: the application of RTI and 3D scanning to the study of brushstrokes and paintings. Multimed Tools Appl 79, 25427–25439. <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09263-0>
- Reifschneider, O. D. B. 2008. A importância do acesso às obras raras. Revista Ibero-Americana De Ciência Da Informação, 1(1), 67-76. <https://doi.org/10.26512/rici.v1.n1.2008.910>
