

**UNIVERSIDADE ABERTA**

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**



**REJEITORIO...:**

**Videoinstalação interativa acerca do impacto humano recente  
sobre o Rio São Francisco**

**Inês Regina Barbosa de Argôlo**

**Doutoramento em Média-Arte Digital  
(doutoramento em associação)**

**2025**



Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Você tem o direito de:

**Compartilhar** – copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato

**Adaptar** – remixar, transformar, e criar a partir do material

**De acordo com os termos seguintes:**

**Atribuição** – Você deve dar o crédito apropriado, prover um *link* para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.

**Não Comercial** – Você não pode usar o material para fins comerciais.

**Compartilha Igual** – Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.

**Sem restrições adicionais** – Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

## Agradecimentos

Aos meus pais, Maria de Fátima (*in memoriam*) e Antônio Argôlo, que sempre me mostraram a importância da educação para a vida.

Ao meu ex-marido, Guilherme Amador, pela profunda amizade sempre e, especialmente, por se esforçar para cuidar de mim nos anos finais do doutoramento, quando adoeci.

Aos meus parentes, a começar pelos meus irmãos, especialmente Daniel e Miguel Argôlo, que contribuíram diretamente para a realização desta tese. O primeiro, com auxílio na composição da trilha sonora da videoinstalação, e o segundo ajudando na exposição da segunda versão do artefacto. Aos meus padrinhos, Expedito e Olga, por todo carinho, pela amizade, e por todos os conselhos no período do doutoramento. Aos meus tios Conceição e Cândido, meus “padrinhos” artísticos.

Aos meus queridos orientadores, Bruno Silva e Gabriela Borges, que além de grandes orientadores, se mostraram seres humanos gigantes, de enorme sensibilidade e humanidade para comigo principalmente nos momentos mais difíceis que atravessei durante o doutoramento. Sou extremamente grata!

À coordenação da Universidade do Algarve, na figura dos professores Miriam Tavares e Pedro Veiga, que compreenderam a questão de saúde que enfrentei ao final do doutoramento e me ajudaram nos processos burocráticos envolvendo prazos da instituição. Estendo minha gratidão aos demais professores do doutoramento em *Média-Arte Digital* que estiveram ou permanecem no programa desde o ano que ingressei.

A todos do colegiado de Artes Visuais da Univasf, que entendeu e aprovou a necessidade de afastamento para eu concluir o doutorado.

Aos grandes amigos: Rosimária Rocha, minha “irmã” separada no nascimento, obrigadíssima, tudo seria muito mais difícil sem sua existência; Jaildon Jorge, meu amigo-irmão, sempre me hospedando todas as vezes que tive que partir de Salvador a Portugal para participar dos retiros acadêmicos; Rogério Blank, por todo apoio sempre, chegando, inclusive, a emprestar dinheiro para que eu pudesse viajar; Wladimir Machado, pelo apoio moral; Fulvio Torres Flores, com sua enorme boa vontade para responder dúvidas e revisar este texto.

Aos demais amigos e colegas que colaboraram direta ou indiretamente para que esta pesquisa fosse concluída satisfatoriamente, são eles: Danilo Stael, João Carlos Serra (o “Jonny”), Peu Bandeira, Rebeca Mascarenhas, Edgardo Balduccio (o “Baker”), Elenice Moraes, Gisele Shaw, Gustavo Hees de Negreiros, Wladimir Neto (do curso de Arqueologia da Univasf), Dorotea Bastos, José Hogueane, Teresa Barradas, Hugo Canossa, Solamy Oliveira.

Ao artista Gabriel Borem, que prontamente atendeu ao pedido de fornecer informações e materiais sobre seu trabalho artístico, além de responder dúvidas, quando mencionei que desejava analisar sua obra nesta tese.

À Raí Santana, da BCEB, que foi uma figura importantíssima para que a mostra da segunda versão do artefacto acontecesse.

Por fim, deixo meus sinceros agradecimentos ao CIAC, que financiou a participação em alguns eventos científicos e ao Governo da Bahia, por apoiar artistas do estado ao permitir que estes disponham de um espaço tão importante quanto a BCEB para exibir suas obras.

*Vou falar para vocês,  
Minha gente aliada  
Que esteve junto a mim  
Nesta grande empreitada...  
Deixo a todos vocês  
O meu muito obrigada!  
(Inês Regina)*

Dedico esse trabalho à Maria de Fátima Barbosa de Argôlo (*in  
memoriam*), mãe querida e nunca esquecida.



### DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho.

Confirmando que não recorri à prática de plágio ou a qualquer forma de falsificação de resultados.

Universidade Aberta, 05 de setembro de 2024

Assinatura: Luís Regina Barbosa de Argôlo

## Resumo

O rio São Francisco consiste em um dos mais importantes do Brasil: passa por cinco estados e fornece água para diversos territórios do semiárido nordestino, assegurando a sobrevivência dos seres humanos, flora e fauna. Ao longo do tempo, esse rio tem sido constantemente degradado pelas ações humanas, de tal forma que estudiosos vislumbram que este se encaminha para o seu inexorável fim. O resultado dessas atuações era cada vez mais preocupante a longo prazo, mas um evento trágico acelerou seu processo de degradação: o rompimento de uma barragem em Brumadinho (MG), no ano de 2019, que contaminou com rejeitos a porção mineira do rio e ameaçou alastrar-se pela parte nordestina. Tristemente, nem todas as pessoas têm sido conscientes do nosso papel devastador sobre o rio, por isso a pergunta que orientou essa investigação foi: que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas estão cooperando para a iminente destruição do rio São Francisco?. Como objetivo geral nos propusemos a desenvolver uma videoinstalação mediada pela tecnologia digital que conduzisse o público à reflexão do quanto as atitudes da nossa espécie têm contribuído para a aniquilação do São Francisco, mormente após a catástrofe em Brumadinho, bem como meditar sobre esse artefacto durante o texto. Dentre as metodologias empregadas, quanto à abordagem, a pesquisa tem base qualitativa; quanto aos procedimentos, se seguiu a investigação bibliográfica e a documental. A principal metodologia utilizada foi a Pesquisa Baseada na Prática, pois o pilar central do estudo foi a criação de um artefacto de cunho original e toda a investigação tratou de questões pertinentes a ele em alguma medida. Este, consiste em uma videoinstalação mediada pela tecnologia digital e conta com duas versões, denominadas *Rejeitorio* (2019) e *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (2019-2023). Os resultados desta investigação foram demonstrados através dessa criação artística e tanto o significado quanto seu contexto foram descritos neste trabalho. Ao que tudo indica, o artefacto reúne aspectos que fazem dele pioneiro na área da Média-Arte Digital e espera-se que este possa contribuir na defesa do rio São Francisco.

**Palavras-chave:** mídia-arte, videoinstalação, instalação interativa, animação, rio São Francisco.

## Abstract

The São Francisco River is one of the most important in Brazil: it passes through five states and supplies water to several territories in the semi-arid Northeast, ensuring the survival of human beings, flora and fauna. Over time, this river has been constantly degraded by human actions, to such an extent that scholars foresee that it is heading towards its inexorable end. The result of these actions was increasingly worrying in the long term, but a tragic event accelerated its degradation process: the rupture of a dam in Brumadinho (MG), in 2019, which contaminated the Minas Gerais portion of the river in the Southeastern region with waste and threatened to spread to the Northeast. Sadly, most people have not been aware of our devastating role on the river, so the question that served as a guide to this investigation was: what possible artifact could lead the public to reflect on how much human actions are cooperating to the imminent destruction of the São Francisco River? As a main objective, we proposed to develop a video installation mediated by digital technology that would lead the public to reflect on how much the attitudes of our species have contributed to the annihilation of the São Francisco river, especially after the catastrophe in Brumadinho, as well as to meditate on this artifact during the text. As to the approach, among the methodologies used, the research has a qualitative basis; regarding the procedures, bibliographical and documentary research was followed. The main methodology used by Practice-Based Research, as a central pillar of the study, was the creation of an original artifact and all research addressed issues pertinent to it to some extent. It consists of a video installation mediated by digital technology and has two versions: “*Rejeitorio*” (2019) and “*Rejeitorio*”: *The battle of man against a river* (2019-2023). The results of this investigation were demonstrated through this artistic creation and both the meaning and its context were described in this work. Apparently, the artifact brings together aspects that make it a pioneer in the area of Digital Media Art and it is expected that it can contribute to the defense of the São Francisco River.

**Keywords:** media art, video installation, interactive installation, animation, São Francisco River.

## Resumen

El río São Francisco es uno de los más importantes de Brasil: atraviesa cinco estados y abastece de agua a diversas zonas del nordeste semiárido, garantizando la supervivencia de los seres humanos, la flora y la fauna. A lo largo del tiempo, este río ha sufrido una degradación constante por la acción humana, hasta el punto de que los estudiosos lo ven dirigirse hacia su inexorable final. El resultado de estas acciones era cada vez más preocupante a largo plazo, pero un trágico acontecimiento aceleró su proceso de degradación: el colapso de una presa en Brumadinho (MG) en 2019, que contaminó la parte minera del río con residuos y amenazó con extenderse a la parte noreste. Lamentablemente, no todo el mundo ha sido consciente de nuestro papel devastador sobre el río, por lo que la pregunta que guió esta investigación fue: ¿qué posible artefacto podría llevar al público a reflexionar sobre hasta qué punto las acciones humanas están cooperando con la inminente destrucción del río São Francisco? Como objetivo general, nos propusimos desarrollar una videoinstalación mediada por tecnología digital que llevase al público a reflexionar sobre hasta qué punto las actitudes de nuestra especie han contribuido a la aniquilación del São Francisco, especialmente tras la catástrofe de Brumadinho, así como a meditar sobre este artefacto durante el texto. Entre las metodologías empleadas, en cuanto al enfoque, la investigación es cualitativa; en cuanto a los procedimientos, se utilizó la investigación bibliográfica y documental. La principal metodología utilizada fue la Investigación Basada en la Práctica, ya que el pilar central del estudio fue la creación de un artefacto original y todas las investigaciones abordaron en cierta medida cuestiones relacionadas con él. Consiste en una videoinstalación mediada por tecnología digital y tiene dos versiones, denominadas “*Rejeitorio*” (2019) y “*Rejeitorio*”: *La lucha del hombre contra el río* (2019-2023). Los resultados de esta investigación han sido demostrados a través de esta creación artística y tanto el significado como su contexto han sido descritos en este trabajo. Parece que el artefacto reúne aspectos que lo convierten en pionero en el campo del Arte de Medios Digitales y se espera que pueda contribuir a la defensa del río São Francisco.

**Palabras clave:** *media art*, videoinstalación, instalación interactiva, animación, río São Francisco.

## Índice

<b>1. A chegada do leitor aos portais da pesquisa: Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1. Contextualização.....	2
1.2. Questão de investigação.....	3
1.3. Justificação do objeto.....	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo Geral.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Metodologia.....	5
1.6. Estrutura da tese.....	11
<b>2. Uma viagem para pesquisador se situar ou Estado da arte.....</b>	<b>13</b>
2.1. Introdução.....	14
2.2. Paralelos entre Tecnologia, Arte e Ciência.....	17
2.3. A Modernidade e a Média-Arte Digital.....	20
2.4. As Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital.....	23
2.4.1. O Vídeo.....	23
2.4.2. As Animações.....	27
2.4.3. As Instalações e Videoinstalações.....	33
2.4.4. A Interatividade e as Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital.....	37
2.5. O Artivismo.....	43
2.5.1. Mídias táticas (ou médias tácticas) .....	47
2.6. A Literatura de cordel e a Xilogravura .....	64
2.6.1. A Literatura de cordel brasileira.....	71
2.6.1.1. Cordel brasileiro: características, modalidades e temas.....	80
2.6.2. A Xilogravura popular nordestina.....	85
2.6.2.1. Características, técnicas, materiais, ferramentas e outros aspectos da Xilogravura popular brasileira.....	90
2.7. Aproximações mediáticas, de funcionamento, temáticas e estéticas.....	104
2.7.1. Proximidades mediáticas.....	105
2.7.2. Proximidades de funcionamento.....	109
2.7.3. Equivalência temática.....	114

2.7.4. Proximidades estéticas.....	119
2.8. Observações sobre a seção.....	132
<b>3. A peleja do homem contra o rio: Sobre <i>Rejeitorio</i>.....</b>	<b>134</b>
3.1. Introdução.....	135
3.2. Metodologias usadas na investigação envolvendo o artefacto.....	136
3.3. O artefacto .....	140
3.3.1. Antecedentes e bases para a criação das duas versões do artefacto.....	143
3.3.1.1. A tragédia em Brumadinho.....	145
3.3.1.2. O rio São Francisco e sua importância para o semiárido.....	154
3.4. <i>Rejeitorio</i> — Ciclo de criação da primeira versão do artefacto.....	164
3.4.1. Desenho do Conceito.....	164
3.4.2. Desenho da Narrativa.....	168
3.4.3. Desenho da Experiência.....	171
3.4.4. Meditação Estética.....	181
3.4.5. Desenho do Artefacto.....	184
3.4.6. Implementação do Artefacto.....	185
3.4.6.1. Criação dos vídeos.....	185
3.4.6.2. Parte física da videoinstalação.....	201
3.4.7. Planeamento da Exposição do Artefacto.....	202
3.4.7.1. Exposição do Artefacto.....	203
3.4.7.2. Eventos científicos e Publicações.....	213
3.5. <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> — Ciclo de criação da segunda versão do artefacto.....	215
3.5.1. Desenho da Narrativa.....	216
3.5.2. Desenho da Experiência.....	218
3.5.3. Meditação Estética.....	222
3.5.4. Desenho do Artefacto.....	223
3.5.5. Implementação do Artefacto.....	225
3.5.6. Planeamento da Exposição do Artefacto.....	230
3.5.6.1. Exposição do Artefacto.....	232
3.5.6.2. Eventos científicos e Publicações.....	236
3.6. Algumas considerações ao final(?) do ciclo de criação do artefacto.....	238

3.7. Observações sobre a seção.....	244
<b>4. Os “finalmentes” ou Conclusão.....</b>	<b>246</b>
4.1. Conclusão.....	247
Referências bibliográficas e fontes.....	251
Apêndices.....	269
Apêndice I – Desenho do conceito.....	270
Apêndice II – Desenho do Artefacto (versão preliminar).....	282
Apêndice III – Desenho do Artefacto (segunda versão).....	290
Apêndice IV – <i>Storyboard</i> final.....	298
Apêndice V – Códigos.....	304
Anexos.....	312
Anexo I – Questionários aplicados na exposição “[In]Tangibilidades digitais” ....	313
Anexo II – Comprovações das apresentações orais dos eventos científicos, referentes à obra <i>Rejeitorio</i> .....	316
Anexo III – Artigos Publicados em livros de atas de eventos científicos, referentes à obra <i>Rejeitorio</i> .....	318
Anexo IV – Artigo Publicado em Revista Científica, referente à obra <i>Rejeitorio</i> .....	323
Anexo V – Questionários aplicados na mostra da Biblioteca Central do Estado da Bahia e respostas enviadas por <i>e-mail</i> .....	326
Anexo VI – Comprovações de solicitação de espaço para expor na Biblioteca Central do Estado da Bahia.....	330
Anexo VII – Comprovações das apresentações orais dos eventos científicos, referentes à obra <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	333
Anexo VIII – Artigos Publicados em livros de atas de eventos científicos, referentes à obra <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	336

## Índice de Quadros

Quadro 3.1. Dados obtidos com as respostas dos questionários.....	213
Quadro 3.2. Listas de sons para coletar.....	224
Quadro 3.3. Dados obtidos com as respostas dos questionários.....	235

## Índice de figuras

Figura 1.1. Metodologias usadas nesta pesquisa.....	11
Figura 2.1. Blocos de conteúdo da seção 2.....	14
Figura 2.2. Primeiro bloco e sua subdivisão.....	15
Figura 2.3. <i>Sun in your head</i> , Wolf Vostell, 1963.....	25
Figura 2.4. <i>TV Dé-coll/age</i> , Wolf Vostell, 1963.....	25
Figura 2.5. <i>Numéro Deux</i> , Jean Luc-Godard, 1975.....	26
Figura 2.6. <i>Humorous Phase of Funny Faces</i> , J. S. Blackton, 1906.....	29
Figura 2.7. <i>Toot, Whistle, Plunk and Boom</i> , Walt Disney, 1953.....	31
Figura 2.8. <i>PoemField n. 1</i> , Stan VanDerBeek, 1965. ....	32
Figura 2.9. <i>Merzbau</i> , Kurt Schwitters, 1923-43.....	34
Figura 2.10. <i>1.200 Sacs à charbon</i> , Marcel Duchamp, 1938. ....	34
Figura 2.11. <i>Le Fil — Sixteen Mile of String</i> , Marcel Duchamp, 1942.....	35
Figura 2.12. <i>Words</i> , Allan Kaprow, 1962.....	35
Figura 2.13. Vista da videoinstalação <i>Lorna</i> , Lynn Hershman, 1979-1984.....	40
Figura 2.14. Vídeo interativo e suas opções.....	40
Figura 2.15. <i>Lorna</i> , Lynn Hershman, 1979-1984.....	40
Figura 2.16. Versão apresentada em 1989 de <i>Legible City</i> , Jeffrey Shaw.....	41
Figura 2.17. Instalação <i>Tese Onze (We're Changin' It)</i> , Gabriel Borem, 2022.....	49
Figura 2.18. Marca e slogan da rede de <i>fast-food</i> McDonald's.....	50
Figura 2.19. Exemplo de <i>Subvertising</i> , <i>Marlboro Country</i> , AdBusters, s.d. ....	52
Figura 2.20. Anúncio <i>Cathouse for dogs</i> , Joey Skaggs, 1976.....	53
Figura 2.21. <i>Be on edge</i> , BUGAUP, s.d. ....	55
Figura 2.22. Exemplo de <i>Billboard Banditry</i> , <i>Shit Happens</i> , <i>Billboard Liberation Front</i> , 1989. ....	56
Figura 2.23. Exemplo de Vandalismo artístico, <i>Because I'm Worthless</i> , Banksy, 2004.....	57
Figura 2.24. Capturado do vídeo <i>Handbag</i> , da <i>Lowe Cape and Partners Town</i> , 2010.....	60
Figura 2.25. Exemplo de <i>cracking</i> , com ação do grupo LulzSec em 2011.....	62
Figura 2.26. Capa e página interna de um <i>pliego suelto</i> .....	65

Figura 2.27. À esquerda, capa do <i>colportage Pierre de Provence et la belle Maguelone</i> ; à direita, capa da folha volante <i>História da Imperatriz Porcina</i> .....	65
Figura 2.28. Xilogravura de fio, nanquim s/ papel, Valdinei Bezerra, 2013.....	69
Figura 2.29. Xilogravura de topo, nanquim s/ papel, Valdinei Bezerra, 2013.....	70
Figura 2.30. Mapa do Brasil com região Nordeste em vermelho.....	73
Figura 2.31. À esquerda, cartaz do filme <i>O auto da compadecida</i> , Guel Arraes, 2000; à direita, <i>Juracy Criadouro</i> , Luciano Félix, 2022. ....	79
Figura 2.32. À esquerda, capa de cordel; à direita, quarta capa de cordel.....	80
Figura 2.33. Exemplos de Parcela, Quadra e Sextilha.....	83
Figura 2.34. Exemplos de Setilha, Oitava e Décima.....	83
Figura 2.35. Exemplos de Martelo Agalopado, Galope à beira-mar e Versos Alexandrinos.....	84
Figura 2.36. À esquerda, <i>Antônio Silvino</i> , Francisco das Chagas Batista, 1907; à direita, exemplo de capa cega, <i>A mulher na rifa e outros</i> , Leandro Gomes de Barros, s.d. ....	88
Figura 2.37. <i>Via Sacra I</i> , Mestre Noza, s.d. ....	90
Figura 2.38. <i>A feira</i> , Amaro Francisco Borges, s.d. ....	91
Figura 2.39. <i>A vida no sertão</i> , xilogravura do artista J. Borges, 2015.....	92
Figura 2.40. Impressão a cores, Mestre Dila, s.d. ....	92
Figura 2.41. À esquerda, <i>Sereia a rainha do mar</i> , xilogravura de J. Miguel, 2022; à direita, <i>Lampião e Maria Bonita</i> , J. Miguel, 2022.....	94
Figura 2.42. À esquerda, <i>Parada LGBTQIA+</i> , J. Miguel, 2022; à direita, <i>O São João</i> , J. Miguel, 2021.....	94
Figura 2.43. À esquerda, <i>Nossa Senhora de Aparecida</i> , J. Miguel, 2022; ao centro, <i>Declaração de amor</i> , J. Miguel, 2022; à direita, <i>Os pássaros e as borboletas</i> , J. Miguel, s.d. ....	95
Figura 2.44. À esquerda, [O vaqueiro do Cariri], W. Gonçalves, s.d.; à direita, <i>O ninho</i> , Abraão Batista, s.d. ....	96
Figura 2.45. À esquerda, <i>Faces</i> , Stênio Diniz, s.d.; à direita, <i>Sertanejo Pescando</i> , Francorli, s.d. ....	97
Figura 2.46. À esquerda, <i>São Jorge</i> , José Lourenço, 2014; à direita, <i>Primeiras chuvas</i> , João Pedro Neto, s.d. ....	97

Figura 2.47. À esquerda, <i>Antônio Silvino fazendo o diabo chorar</i> , José Costa Leite, 2003; à direita, <i>Bandinha de forró</i> , Nena, s.d. ....	99
Figura 2.48. À esquerda, <i>Feira no interior</i> , Givanildo, 2021; à direita, <i>Casamento matuto</i> , Severino Borges, s.d. ....	99
Figura 2.49. À esquerda, capa de Minelvino para o cordel <i>Cascata de Luzes</i> , 1981; à direita, capa de Jussandir para o cordel <i>O cinquentenário da Emancipação política de Santa Luz (1930-1985)</i> , s.d. ....	100
Figura 2.50. Pontos nas xilogravuras.....	101
Figura 2.51. Linhas nas xilogravuras.....	101
Figura 2.52. Hachuras nas xilogravuras.....	101
Figura 2.53. Detalhe das molduras visíveis nas xilogravuras (com e sem ornamentos).....	102
Figura 2.54. <i>A passarada</i> , J. Borges, 2022.....	103
Figura 2.55. <i>La Grande Fête des Voyeurs</i> , Hoogerbrugge, 2012.....	106
Figura 2.56. Quatro das telas que compõe <i>La Grande Fête des Voyeurs</i> , Hoogerbrugge, 2012.....	107
Figura 2.57. <i>Gopi-Contagion</i> , Shahzia Sikander, 2015.....	108
Figura 2.58. <i>La Plume</i> , Edmond Couchot e Michel Brentt, 1988.....	110
Figura 2.59. <i>Les Pissenlits</i> , Edmond Couchot e Michel Brentt, 2005.....	111
Figura 2.60. <i>CoRPosAsSocIaDos</i> , Andréia Oliveira, 2010.....	111
Figura 2.61. <i>External Measures</i> , Camille Utterback, 2003.....	112
Figura 2.62. <i>Espante os corvos de Van Gogh</i> , Media Lab - UFG, versão de 2012.....	114
Figura 2.63. Imagens do vídeo <i>Em nome de quê, São Francisco?</i> , produzido pela ONG Uma gota no oceano, em 2019.....	116
Figura 2.64. Cenas do vídeo <i>Depois da represa tem um rio</i> , produzido pelo Instituto Guaicuy, 2022.....	118
Figura 2.65. Cena de <i>Boi Aruá</i> , Chico Liberato, 1984.....	122
Figura 2.66. Jogo positivo/negativo perceptível entre os personagens em preto e branco, bem como na cerca e vegetação. <i>Boi Aruá</i> , Chico Liberato, 1984.....	124
Figura 2.67. Cenas de <i>A árvore do dinheiro</i> , Marcos Buccini e Diego Credidio, 2002.....	125
Figura 2.68. Cenas de <i>Cordel Encantado</i> , César Coelho, 2011.....	127

Figura 2.69. Cena do comercial do <i>Cuscuz São Braz</i> , Gato do Mato Animação, 2018	129
Figura 2.70. Cena do comercial do <i>Cuscuz São Braz</i> , Gato do Mato Animação, 2018	130
Figura 3.1. Ciclo de criação em arte digital (computacional).....	138
Figura 3.2. Sequência narrativa das ações envolvendo interação do público/obra na instalação.....	141
Figura 3.3. Montagem do artefacto de forma experimental, combinando corredor e expositores.....	142
Figura 3.4. Mapa de localização dos componentes físicos de <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	143
Figura 3.5. Pôster com ideia de proposta anterior e seu conceito.....	144
Figura 3.6. Três momentos: à esquerda, um segundo antes do rompimento da B1; ao centro, 12 segundos após o início do rompimento; à direita, 22 segundos após o início do rompimento.....	146
Figura 3.7. Microbacia do Ribeirão Ferro-Carvão.....	147
Figura 3.8. Vista aérea do Complexo Paraopeba II em período anterior à tragédia.....	148
Figura 3.9. Etapas do método a montante.....	149
Figura 3.10. “Radiografia” dos locais atingidos no Complexo Paraopeba II.....	149
Figura 3.11. Lama destrói casas (à esquerda), faz trabalhadores rurais fugirem (ao centro) e devasta plantações (à direita).....	150
Figura 3.12. Pousada Fazenda Nova Estância antes e depois da tragédia.....	150
Figura 3.13. Por onde passou, prontamente a lama matou animais ou os deixou em difícil situação de resgate.....	151
Figura 3.14. Percurso da lama.....	152
Figura 3.15. Pontos do rio afetados.....	153
Figura 3.16. Mapa do Brasil com rio São Francisco em destaque e detalhe com estados que o rio percorre.....	154
Figura 3.17. Bacia Hidrográfica do rio São Francisco.....	156
Figura 3.18. Regiões fisiográficas do rio São Francisco.....	157
Figura 3.19. Pinturas rupestres na Lapa do Boquête (MG).....	160
Figura 3.20. Litografia <i>Vögel-Teich am Rio de S. Francisco</i> , Von Martius.....	163
Figura 3.21. Compilado com alguns esboços.....	165

Figura 3.22. Fotografia de cacto popularmente conhecido como xique-xique, localizado na cidade de Juazeiro (BA).....	166
Figura 3.23. Tentativa inicial de estilizar elementos para compor a animação.....	167
Figura 3.24. Um rápido esboço da sequência dos vídeos.....	168
Figura 3.25. Primeira versão do Desenho da Narrativa de <i>Rejeitorio</i> .....	169
Figura 3.26. Última versão do Desenho da Narrativa de <i>Rejeitorio</i> .....	170
Figura 3.27. Alguns exemplos de referências visuais de cacto em suas formas “infantil”, “jovem”, adulto, adulto com flores, adulto com flores abertas, doente e com o “esqueleto” exposto.....	173
Figura 3.28. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Coroa de Frade ( <i>Melocactus bahiensis</i> ) e à direita, sua representação.....	174
Figura 3.29. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Mandacaru sem espinhos ( <i>Cereus Jamacaru</i> ) e à direita, sua representação.....	174
Figura 3.30. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Palmatória ( <i>Oputia cochenillifera</i> ) e à direita, sua representação.....	175
Figura 3.31. À esquerda fotografia do cacto conhecido popularmente como Xique-xique ( <i>Pilosocereus polygonus</i> ) e à direita sua estilização.....	175
Figura 3.32. Acima, fotografia do peixe conhecido como Curimatã ( <i>Prochilodus argenteus</i> ) e abaixo sua representação.....	176
Figura 3.33. À esquerda, fotografia do pássaro conhecido popularmente como Assum-Preto; à direita, sua estilização para a animação.....	176
Figura 3.34. Um dos projetos de tela quando não há interator(es) no espaço delimitado da videoinstalação.....	178
Figura 3.35. Um dos projetos de tela, cenário 2 de interação.....	181
Figura 3.36. Um dos projetos de tela, com cactos se decompondo.....	181
Figura 3.37. Mapa de localização dos componentes físicos de <i>Rejeitorio</i> .....	182
Figura 3.38. Mapa de localização dos componentes físicos (anterior).....	183
Figura 3.39. Alguns elementos desenhados à mão a fim de compor os vídeos.....	187
Figura 3.40. Imagens tratadas e separadas por camadas no Adobe Photoshop.....	187
Figura 3.41. Fragmento do <i>storyboard</i> .....	188
Figura 3.42. Imagem no plano cartesiano (x,y).....	190

Figura 3.43. Exemplo de personagem segmentado em partes para animação em <i>Cut-Out</i> .....	191
Figura 3.44. Ponto de pivô definido na asa.....	193
Figura 3.45. Captura de tela dos arquivos referentes a dois dos três vídeos.....	192
Figura 3.46. Ilustração do processo <i>straight ahead</i> .....	193
Figura 3.47. Poses-chaves são usadas como referencial para a produção das intermediárias.....	194
Figura 3.48. <i>Stretch and squash</i> representados através do movimento de uma bolinha.....	196
Figura 3.49. Detalhe da tela na sequência em que pássaro se prepara para pular antes do voo.....	196
Figura 3.50. Captura de tela no momento da invasão dos rejeitos.....	197
Figura 3.51. Trajetórias em arcos para dar maior naturalidade aos movimentos.....	199
Figura 3.52. Formas dos personagens e suas figuras geratrizes.....	200
Figura 3.53. Módulo 2 e seu conteúdo.....	201
Figura 3.54. Módulo principal e seu conteúdo.....	202
Figura 3.55. Segunda versão da disposição dos elementos e espaço físico para comportar a obra.....	203
Figura 3.56. Cartaz da exposição “ <i>Tradição, tecnologia e arte</i> ” .....	204
Figura 3.57. Relação dos artistas e artefactos participantes da exposição.....	205
Figura 3.58. Local onde foi instalada a obra e delimitação da entrada e saída dos interatores.....	206
Figura 3.59. Mediação com o público feita pela artista.....	208
Figura 3.60. Experimentação do artefacto pelo público.....	208
Figura 3.61. Cartaz da exposição “[ <i>In</i> ]Tangibilidades digitais” .....	208
Figura 3.62. Mapa de localização da obra no espaço do antigo Convento do Espírito Santo e artefacto instalado fisicamente.....	210
Figura 3.63. Público observando a obra na abertura do evento.....	210
Figura 3.64. Registro de utilização do artefacto com três pessoas simultaneamente....	211
Figura 3.65. Questionários disponibilizados.....	212
Figura 3.66. 1ª versão do mapa de localização dos elementos físicos de <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	216

Figura 3.67. 1ª versão do Desenho da Narrativa de <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	217
Figura 3.68. Parte do Desenho do artefacto <i>Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio</i> .....	225
Figura 3.69. À esquerda, um dos lugares em que as captações foram feitas, situado na cidade de Juazeiro (BA); à direita, gravação do som dos animais no entorno do rio São Francisco.....	226
Figura 3.70. À esquerda, um dos lugares em que as captações foram feitas, situado na cidade de Juazeiro (BA); à direita, captação do som das águas rio São Francisco...	226
Figura 3.71. Fachada da Biblioteca Central do Estado da Bahia.....	213
Figura 3.72. <i>Foyer</i> da BCEB.....	232
Figura 3.73. Saguão de entrada da BCEB, comportando a exposição “Baleias Urbanas Soteropolitanas” .....	232
Figura 3.74. À esquerda, videoinstalação no <i>Foyer</i> da BCEB; ao centro e à direita, interatores experimentam a obra.....	233

## Lista de abreviaturas e siglas

- AL – Estado de Alagoas.
- Anlic – Academia Norte-Rio-Grandense de Literatura de Cordel.
- ANPAP – Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas.
- BA – Estado da Bahia.
- BHRP – Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba.
- BCEB – Biblioteca Central do Estado da Bahia.
- BPEB – Biblioteca Pública do Estado da Bahia.
- Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.
- CIAC – Centro de Investigação em Artes e Comunicação.
- CIE – Comissão Internacional de Estratigrafia.
- EC – Era Comum.
- Embrafilme – Empresa Brasileira de Filmes S.A.
- FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- FestRio – Festival do Rio.
- Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- ICMbio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
- Iphan – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- LAPIs – Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites.
- LCD – *Liquid Crystal Display*.
- MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens.
- MG – Estado de Minas Gerais.
- ONG – Organização Não Governamental.
- PACI – Provas de Avaliação de Capacidade de Investigação.
- PCB – Partido Comunista Brasileiro.
- PE – Estado de Pernambuco.
- S.A. – Sociedade Anônima.

SP – Estado de São Paulo.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais.

UICG – União Internacional de Ciências Geológicas.

Unesco – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.*

Unicodern – União dos Cordelistas do Rio Grande do Norte.

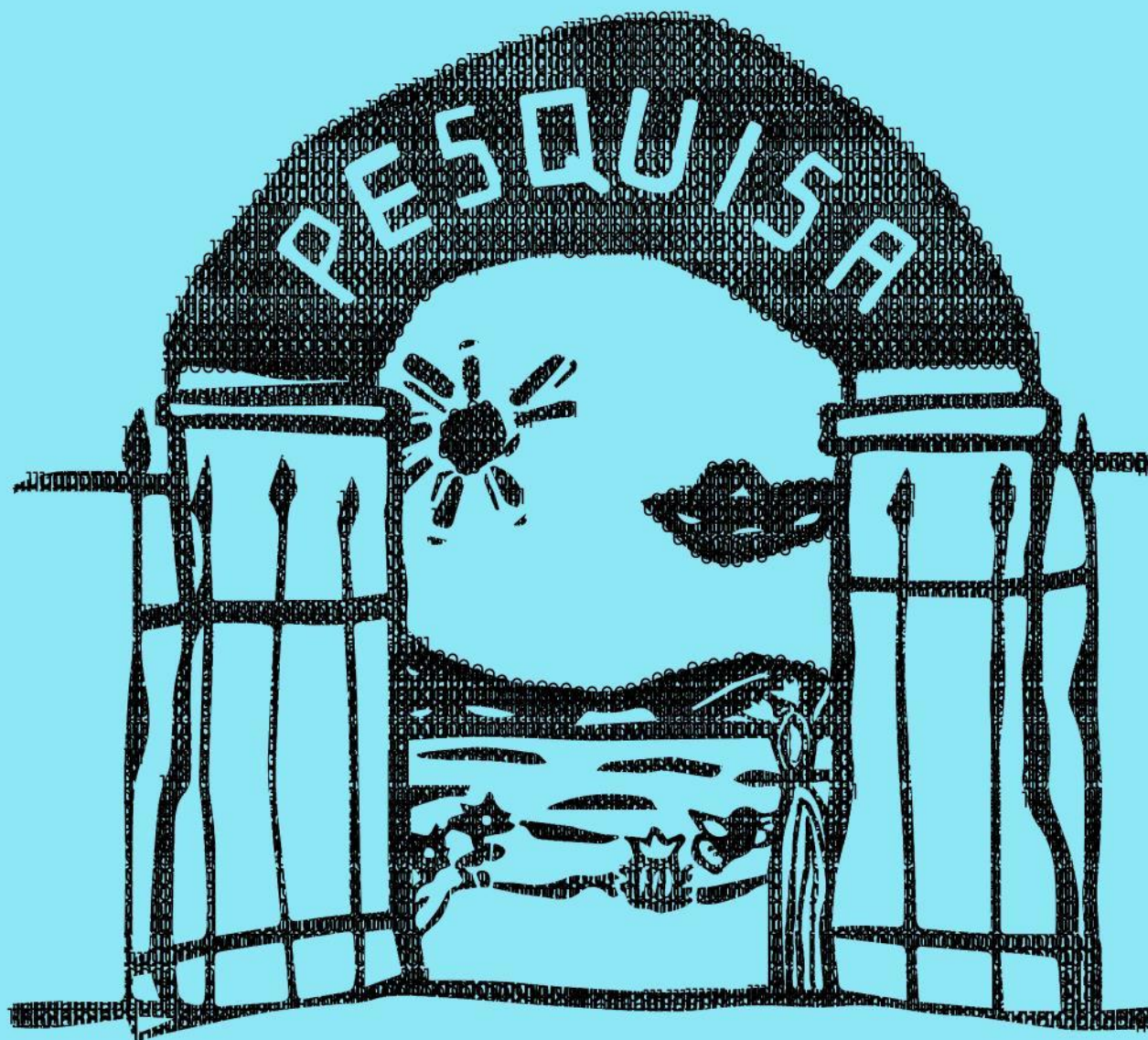
Unicordel – União dos Cordelistas de Pernambuco.

Univasf – Universidade Federal do Vale do São Francisco.

UPA – *United Productions of America.*

1.

# A chegada do leitor aos portais da pesquisa: Introdução



*Nessa grande jornada  
Vamos todos ingressar  
Na página serena  
Surge o texto a brilhar  
Cada linha bem traçada  
Tem um mundo a revelar.*

*O portal desse estudo  
Se abre pra a gente entrar  
Mergulhando na pesquisa  
A questão vai se lançar  
Conduzindo o leitor  
Para o saber desvelar*

*Vamos juntos ler o texto  
E unidos compreender  
O que nessas muitas páginas  
Está para acontecer  
Vamos lá, vamos com tudo  
Fazer o saber crescer.  
(Inês Regina)*

## **1.1. Contextualização**

Esta investigação tem como enfoque um artefacto produzido no doutoramento, que consiste em uma videoinstalação interativa no contexto das mídias digitais. A temática do artefacto centra-se no rio São Francisco e no quanto as recentes ações humanas estão cooperando para a sua destruição. O rio São Francisco percorre cinco estados do Brasil: nasce em Minas Gerais, atravessa Bahia, Sergipe, Pernambuco e Alagoas, até que deságua no oceano. Passando por muitos lugares do semiárido brasileiro<sup>1</sup>, esse rio é a única fonte de água em diversas regiões; por isso, animais, plantas, cidades inteiras, sucumbiriam com a sua destruição.

A ideia para a criação do artefacto surge no mês de janeiro de 2019, quando uma tragédia ambiental e humana causou comoção no Brasil e gerou pânico nos moradores das cidades banhadas pelo São Francisco: rompeu-se uma barragem<sup>2</sup> de rejeitos<sup>3</sup> da empresa de mineração Vale S. A. no município brasileiro de Brumadinho, situada no estado de Minas Gerais. A lama tóxica proveniente dessa barragem arrastou-se como um *tsunami* por

---

<sup>1</sup> O semiárido é uma enorme área no Brasil que sofre constantemente pela falta de chuvas e, conseqüentemente, com a seca. Abrange uma grande extensão de estados nordestinos, como Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe; e uma parte do Sudeste, mais precisamente, em Minas Gerais.

<sup>2</sup> A barragem, situada na mina do Córrego do Feijão, ficava no Complexo Paraopeba II, que era um complexo que incluía sete barragens. O rompimento da Barragem 1, também conhecida como B1, atingiu em sequência mais duas barragens do local, aumentando o potencial destrutivo dos rejeitos que despencaram da B1.

<sup>3</sup> Resíduos sólidos de mineração sem valor econômico e água.

diversos pontos do referido município, dizimando grande contingente de pessoas (A. B. L. Dias, 2021, Lima, 2021, Miranda, D. M. N. Vieira, M. A. Souza & Avelar, 2021), animais (A. B. L. Dias, 2021), parte da flora do local (Arioch, 2019), além de “matar” o rio Paraopeba (L. Ribeiro, 2019), que é um dos afluentes<sup>4</sup> do São Francisco.

Residindo no Vale do São Francisco, mais precisamente na cidade de Juazeiro, no estado da Bahia, que é uma região extremamente quente e totalmente dependente do rio São Francisco, Inês Regina não só acompanhou de perto como também vivenciou o temor de uma possível contaminação desse rio. Na época da tragédia, alguns meios de comunicação como o G1, portal pertencente ao grupo Globo (P. Alves, 2019) e entidades ambientais, como a Fundação SOS Mata Atlântica (2019b), divulgavam que a lama já havia atingido a parte mineira do rio e cedo ou tarde chegaria aos outros estados.

## 1.2. Questão de investigação

O São Francisco é um dos mais importantes rios brasileiros. Lamentavelmente, durante anos este rio tem sido degradado pela ação humana, de tal maneira que o horizonte futuro é bastante preocupante. Ao longo dos anos, diversas atividades de exploração econômica, bem como contaminações por múltiplos resíduos, têm alterado o seu aspecto e seus entornos de forma agressiva e acelerada, de tal maneira que se algo não for feito em tempo hábil, um destino fatal se configurará. Como se não fossem suficientes as constantes agressões anteriores empreendidas sobre o rio e todas as suas consequências, o desastre em Brumadinho agrava ainda mais um quadro que já era assustador. Curiosamente, algumas pessoas não parecem estar conscientes do nosso papel devastador sobre esse rio. Portanto, a presente investigação teve como fio condutor a seguinte pergunta: **que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas estão cooperando para a iminente destruição do rio São Francisco?** Através da configuração de um cenário apocalíptico para o rio e seu ecossistema no artefacto, pretende-se sensibilizar o público nesse sentido.

---

<sup>4</sup> São “...rios que nascem e após percorrer certo trecho se encontram com outro maior, aumentando a quantidade de água desse rio principal, até que toda ela seja despejada no mar” (Hermuche, 2002, p 10).

### 1.3. Justificação do objeto

A primeira justificativa que impulsionou o desenvolvimento da pesquisa tem cunho pessoal, pois por residir em uma das cidades que o rio São Francisco atravessa, sua degradação e possível “morte” tem impacto direto na sobrevivência da artista. Em segundo lugar, destacamos que tal impacto não será somente sentido na vida da artista, mas por toda a comunidade da região e de outras que dependem diretamente do rio para subsistir. Além disso, a contaminação traz consequências negativas para a vida animal e vegetal dos lugares atingidos.

Perante isso, consideramos fundamental que os artistas que vivem nesses locais se manifestem e uma das suas principais armas sempre foi a arte, ou seja, a prática do ativismo. Neologismo formado através da junção das palavras **arte** e **ativismo**, o ativismo desencadeia reflexões de cunho “político em suas estratégias artísticas, apostando numa arte mais socialmente crítica e repulsiva para com as injustiças sociais, permitindo assim uma possível conscientização geral para a mudança”<sup>5</sup> (Ortega, 2015, p. 103). Desse modo, a obra que surgiu com base na referida tragédia, trata-se de um trabalho de ativismo através da arte. Artisticamente, o desenvolvimento do artefacto também se justifica pois um dos papéis da arte é instigar a reflexão sobre temas atuais e relevantes.

A videoinstalação tem duas versões, sendo uma muda e outra com áudio. A primeira tem apenas o título de *Rejeitorio*, em parte por aludir ao conjunto de rejeitos, mas também pelas duas células que compõem a palavra (rejeito + rio) apontarem para a ação de rejeitar o rio, no sentido de desprezá-lo a ponto de devastá-lo. Este aparente desprezo não reflete somente uma atitude por parte de governantes, sujeitos que integram órgãos de fiscalização e dos responsáveis pela mineradora que gerou o desastre ecológico (no sentido profundo do termo)<sup>6</sup> — iniciado em Brumadinho e com efeitos que, mesmo após mais de cinco anos, ainda podem se estender a outras cidades (Baggio, 2021) —, mas de toda a sociedade, pois no instante em que a economia é colocada acima dos possíveis danos ambientais e mortes, além da população justificar a “necessidade” do trabalho irresponsável da empresa a fim de garantir os seus empregos, também está contribuindo para a destruição ecológica.

---

<sup>5</sup> Tradução livre nossa. No original: “...político en sus tácticas artísticas, apostando por un arte mas social de caracter crítico y repulsivo hacia las injusticias sociales, permitiendo así una posible concienciacion general hacia el cambio”.

<sup>6</sup> Conforme Capra (2006a, p. 16), “a ecologia profunda não separa os seres humanos — ou qualquer outra coisa — do meio ambiente natural”.

Já a segunda versão, foi denominada de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*. Além de evidenciar que há diferenças entre a primeira e a segunda versão do artefacto sem recorrer às costumeiras numerações após o título de uma obra artística, produto de *design*, *softwares*, dentre outros produtos, processos ou sistemas, a inclusão do subtítulo explicita ainda mais a temática do artefacto para o público, estabelecendo uma relação direta entre forma e conteúdo, pois alude diretamente aos títulos de folhetos de cordel brasileiros, relativamente comuns em muitas cidades nordestinas.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral da investigação centrou-se em produzir uma Videoinstalação Interativa Mediada pela Tecnologia Digital que levasse os interatores<sup>7</sup> a refletirem acerca do quanto as ações humanas têm contribuído para a destruição do rio São Francisco, sobretudo após a tragédia de Brumadinho, bem como refletir sobre esse artefacto ao longo da tese.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Levantar material que se conecta em alguma medida ao nosso artefacto, como: as videoinstalações interativas no contexto das mídias digitais; o ativismo; a literatura de cordel em geral e no Brasil; a xilogravura em geral, brasileira e a xilogravura popular nordestina, para analisá-lo a fim de discutir conceitos, bem como mapear o que há de mais atual ou significativo nesses campos;
- Projetar a videoinstalação interativa, desenvolver animações 2D que compõem o artefacto, além de implementá-lo;
- Analisar os resultados obtidos com a implementação do artefacto, buscando aperfeiçoá-lo e escrever sobre todo o processo.

## **1.5. Metodologia**

Classificar quer dizer ordenar ou sistematizar “uma série de dados em diferentes classes, em uma ou mais variáveis” (Lakatos & Marconi, 2002, p. 140). Podemos classificar as investigações segundo a sua abordagem e procedimentos utilizados.

---

<sup>7</sup> Sujeitos que, ao interagir com a obra artística, provocam mudanças nela.

Quanto à abordagem, esta investigação trata-se de pesquisa qualitativa. Segundo Denzin e Lincoln (2006, p. 23, grifo dos autores),

A palavra *qualitativa* implica uma ênfase sobre as qualidades e sobre os processos e os significados que não são examinados ou medidos experimentalmente (se é que são medidos de alguma forma) em termos de quantidade, volume, intensidade ou frequência. Os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação. Esses pesquisadores enfatizam a natureza repleta de valores da investigação.

Lakatos e Marconi (2002) afirmam que as pesquisas de cunho qualitativo buscam responder à questão “como” ao invés de “quanto”, que é o parâmetro norteador das pesquisas quantitativas. Os tipos de dados usados na investigação qualitativa envolvem textos (visuais e/ou verbais), áudios e outros não quantificáveis (como aromas, sabores etc). A presente investigação tem natureza qualitativa pois se trata de uma investigação de caráter interpretativista e, obviamente, se utiliza de dados próprios desse tipo de pesquisa.

Como procedimentos utilizados na coleta de dados figuraram a pesquisa bibliográfica e a documental. Conforme Gil (2009, p. 44-45),

...a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...] [enquanto a documental] vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica apoiou-se especialmente nos autores: P. M. Arantes (2005, 2012), Capra (2006a, 2006b), Machado (1993, 2010), Santaella (2005a, 2005b), bem como Tavares (2016), que contribuíram principalmente na construção da parte de contextualização envolvendo arte, técnica, ciência e discussões abarcando o termo *Média-Arte Digital*; Dubois (2004) e R. A. S. Ribeiro (2013) sustentaram especialmente o estudo englobando o vídeo; Germano (2006), Giannetti (2006), Levy (2008) e Sogabe (2011) embasaram reflexões a respeito da interatividade e videoinstalações interativas mediadas pelas tecnologias digitais; Aladro-Vico, Jivkova-Semova e Bailey (2018), Diverlus (2016), I. Ribeiro (2017), Mourão (2015), Sandoval e Latorre (2008), T. S. M. Fernandes (2020) e Vieira (2007) suportaram a parte envolvendo artivismo e mídias táticas; Abreu (2006), Costella (1984, 1987, 2003, 2018), Franklin (2007), Freire (2012), Haurélio (2019), Herskovits (1986), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2018), Medeiros (2017) e R. V. Souza (2007) apoiaram as discussões acerca da Literatura de cordel e da xilogravura; Candy, Edmonds e Vear (2022a, 2022b, 2022c), Edmonds (2022), Borgdorff (2010) e Sullivan (2005) fundamentaram a compreensão da metodologia da Pesquisa Baseada na Prática; Marcos (2001, 2011, 2017) alicerçou a metodologia para o

desenvolvimento do artefacto; A. B. L. Dias (2021) e Miranda et al. (2021) embasaram os estudos sobre a tragédia em Brumadinho; Hermuche (2002), Martin (1998, 2013), A. C. A. B. Silva (2017) e Siqueira Filho (2012) suportaram o estudo sobre o rio São Francisco; Brethé (2010), Laybourn (1998), Lucena (2002), Thomas e Johnston (1981), Tschang e Goldstein (2010), além de Williams (2016), forneceram arcabouço histórico, conceitual e/ou metodológico sobre o universo da animação; M. M. Alves (2018), Beuchamp (2005), Flôres (2013), Fonteles e Gesser (2015), Opolski (2009) e Werneck (2010) proveram conhecimentos acerca da produção de trilhas sonoras no campo do audiovisual.

A teoria estudada teve o papel de familiarizar-nos com conceitos, obras e discussões pertinentes ao nosso objeto de estudo. Esses conhecimentos também favoreceram na concepção de novos *insights* sobre questões que envolvem o artefacto *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, contribuindo para a reflexão e melhoramentos da nossa poética artística. Dentre os documentos usados constaram fotografias, imagens, gravações de vídeo e áudio.

Como principal metodologia adotamos a Pesquisa Baseada na Prática (*Practice-Based Research*). Empregada nas áreas de saúde, serviço social, educação, ciências da computação, gestão empresarial e, sobretudo, nas artes e *design* (Borgdorff, 2010; Candy et al., 2022a; Michaels, 2022), esse tipo de pesquisa pode aparecer na literatura especializada também com outras designações como Investigação Baseada na Prática, Pesquisa Prática (*Practice Research*), Prática como Pesquisa (*Practice as Research*), Pesquisa conduzida pela Prática (*Practice-Led Research*), Prática conduzida pela Pesquisa (*Research-Led Practice*), Prática Baseada em Evidências (*Evidence-Based Practice*), Pesquisa através da Prática (*Research-Through Practice*), Pesquisa Relacionada à Prática (*Practice-Related Research*), Prática Artística e Pesquisa Profissional. Na academia surge entre os anos 1970 e 1980 e toma impulso a partir da década de 1990, a começar pelos países Escandinavos e pelo Reino Unido (Borgdorff, 2010).

A fim de explicar melhor em que consiste a Pesquisa Baseada na Prática, nos concentraremos inicialmente em discutir os elementos que a constituem, a começar pelo conceito de pesquisa. Segundo Gil (2009, p. 17), pesquisa é “...o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. No contexto de um doutoramento, Candy et al. (2022a, p. 28) afirmam que “a pesquisa visa buscar novos conhecimentos através de uma investigação original e

fundamentada”<sup>8</sup>. Portanto, no doutoramento o investigador vai gerar conhecimento novo a partir da(s) questão(ões) que coloca. A base para a produção desse conhecimento na Pesquisa Baseada na Prática será a prática — em outras palavras, a prática é central nesse tipo de investigação. A prática abrange ações que podem conduzir a resultados inovadores, a exemplo de produzir, projetar ou transformar artefactos, eventos, processos. Aqui abrimos um breve parêntese para explicar o que se entende como artefacto, visto que integra nosso objeto de estudo. Artefacto é

...um termo empregado para se referir aos resultados da prática de muitas maneiras. Incluem objetos como obras de arte, composições musicais, performances de danças, pontes projetadas, códigos de *software* e, às vezes, experiências parcialmente efêmeras, como instalações interativas<sup>9</sup> (Candy et al., 2022a, p. 29, grifo nosso).

Voltando ao ponto anterior, no campo da investigação em artes cabe explicitarmos que essa prática não se resume às pesquisas feitas unicamente para aprimorar a produção privada do artista, ou seja, nem toda a prática artística pode ser considerada pesquisa acadêmica. Ulhôa (2014, p. [2]<sup>10</sup>) comenta que a distinção entre a pesquisa privada e a acadêmica é que “...a pesquisa em artes na academia exige a atuação em um sistema que permita a produção, a troca, a parceria, a discussão e a disseminação do conhecimento produzido”. Notamos, portanto, que o artista não deve ser o único beneficiado com essa investigação, mas também a comunidade acadêmica, a sociedade. Outro aspecto importante é que a prática nunca deve vir sozinha — deve vir acompanhada de produção textual que partilhe os conhecimentos obtidos com os demais. Mais adiante elucidaremos melhor esse assunto.

Por esclarecermos nos parágrafos anteriores as unidades que compõem a Pesquisa Baseada na Prática já se pode deduzir o seu significado integral. Contudo, julgamos pertinente deixar explícito seu conceito e para isso adotamos a perspectiva de Candy et al. (2022a, p. 29), ao afirmar que “a pesquisa baseada na prática gerará conhecimento por meio do envolvimento central do pesquisador praticante, que conduz a prática, o que inclui

---

<sup>8</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Research aims to seek new knowledge through a principled and original investigation*”.

<sup>9</sup> Tradução livre nossa. No original: “...*is a term used to refer to outcomes from practice of many forms. They include objects such as artwork, musical compositions, dance performances, engineered bridges, software code and, sometimes, partly ephemeral experiences, such as interactive installations*”.

<sup>10</sup> Originalmente estava numerado em algarismos romanos, portanto seria a página ii.

fazer, avaliar e refletir sobre artefactos de muitos tipos diferentes”<sup>11</sup>. Nessas circunstâncias, concluímos que na Pesquisa Baseada na Prática: a prática artística e a pesquisa se complementam, embora sejam aspectos distintos; a prática será o pilar da investigação; o investigador também estará inserido na pesquisa; a pesquisa visa gerar novos conhecimentos.

Conforme Candy et al. (2022b), os conhecimentos gerados precisam seguir os critérios de originalidade, serem válidos, contextualizados, compartilháveis e armazenáveis. Considera-se original o conhecimento que não repete o que já existe; este deve contribuir para que a área de estudo em que se situa avance ou se aprimore. Eventualmente, pode auxiliar na transformação da prática de outros profissionais ou favoreça para um entendimento mais completo da área. Validado vem do verbo validar, que significa legítimo, aprovado conforme as regras em vigor (Dicio, s.d.). A respeito da contextualização do conhecimento, Candy et al. (2022b, p. 198) afirmam que “o conhecimento precisa ser apresentado com um contexto relevante para que possa ser entendido pelos demais como um avanço na área ou um aprimoramento da prática”<sup>12</sup>. Tal conhecimento também deve ser compartilhável com outras pessoas de modo que possa ajudá-los a ter novos *insights* ou contestá-lo e isso envolve a tradução da prática em uma produção textual, explicitando os saberes incorporados, acrescido de documentos que ilustrem o conhecimento no campo que foi produzido. Enfim, deve ser armazenável, para que fique à disposição de outros interessados; o conhecimento deve ser retido em meios que o tornem acessível, mesmo após muitos anos. Ressaltamos que todos esses critérios devem ser empregados e não apenas um ou alguns deles. Dentre alguns dos conhecimentos resultantes da Pesquisa Baseada na Prática, Candy et al. (2022b) sublinham modelos, taxonomias, *frameworks*, estratégias, estudos de casos, novos artefactos. Esse último se aplica ao nosso caso.

Outra característica digna de nota da Pesquisa Baseada na Prática é seu caráter interdisciplinar. Segundo Fazenda (2011, p. 54), a interdisciplina corresponde à

Interação existente entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de ideias à integração mútua dos conceitos diretores da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes ao ensino e à pesquisa.

---

<sup>11</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Practice-based research will generate knowledge through the core involvement of the practitioner researcher conducting practice that includes making, appraising and reflecting on artefacts of many different kinds*”.

<sup>12</sup> Tradução livre nossa. No original: “*The knowledge needs to be presented with a relevant context so that it can be understood by others as advancing the field or enhancing the practice*”.

Compreendemos, assim, que a interdisciplinaridade evoca interações entre disciplinas. Do mesmo modo, para Michaels (2022), na Pesquisa Baseada na Prática em artes, diversos temas, abordagens, métodos, perspectivas são combinadas pelo pesquisador e dessas combinações podem surgir novas compreensões, novos conceitos que têm potencial para beneficiar todos os campos envolvidos. No caso da nossa pesquisa, além das artes e da Média-Arte Digital (que em si já é bastante interdisciplinar), absorvemos conteúdos de diferentes áreas como literatura, biologia, geografia, educação, história, filosofia, geologia, sociologia, psicologia, arqueologia, só para citar algumas.

Edmonds (2022, p. 591) aconselha que no doutoramento, uma tese baseada na prática deve comportar o “...texto, os artefactos, a documentação etc. [que] devem ser vistos como uma entidade integrada e não como uma coleção de elementos soltos ou fracamente conectados”<sup>13</sup>. Embora não exista uma forma única de apresentar a Pesquisa Baseada na Prática, na investigação pode-se incluir, além do artefacto, a contextualização, o estado da arte, a metodologia empregada, os antecedentes da obra, o processo de criação, o que funcionou ou foi descartado, sua apresentação ao público, como também o *feedback* deste e publicações relevantes do doutorando sobre o assunto (Candy et al., 2022a, 2022b, 2022c; Edmonds, 2022). Apoiados na sugestão desses autores estruturamos esta pesquisa, que será mais bem explicada no item seguinte.

Para encerrar este item, sintetizamos as metodologias usadas na pesquisa na Figura 1.1. Cabe comentar que o diagrama ilustra o nosso caso e não se aplicará em todas as situações envolvendo as metodologias aqui citadas. Por exemplo, observando a Figura 1.1, notamos que no arco externo na cor laranja está a Pesquisa Qualitativa e dentro dela figura a Pesquisa Baseada na Prática, contudo nem toda Pesquisa Baseada na Prática terá base qualitativa. É plenamente possível que uma investigação tenha base quantitativa ou quali-quantitativa e também seja uma Pesquisa Baseada na Prática, no entanto, isso não se enquadra ao nosso contexto. Ainda visualizando a Figura 1.1, percebemos que esta Pesquisa Baseada na Prática engloba a criação de um artefacto acompanhado de sua documentação e produção textual. O artefacto guia toda a pesquisa, por isso aparece em destaque na imagem. A partir dele conseguimos construir o texto e também produzir/coletar/selecionar a documentação relevante. Contudo, essa não é uma via de mão única, pois ao estudarmos

---

<sup>13</sup> Tradução livre nossa. No original: “...text, artefacts, documentation etc., should be seen as an integrated entity rather than as a collection of unconnected, or loosely connected, elements”.

para fundamentarmos o texto e produzir/coletar/selecionar a documentação que o envolve, aprimoramos também o nosso artefacto. Essa retroalimentação também se dará em relação ao texto e à documentação, visto que os documentos contribuem para o desenvolvimento do texto e este favorece a criação/coleta/seleção dos documentos. Na produção do artefacto, nos baseamos no modelo sugerido por Marcos (2001, 2011, 2017), que apresenta o ciclo de criação em arte digital. Este fez com que reiteradamente melhorássemos o artefacto, construíssemos o texto e organizássemos/criássemos/extraíssemos a documentação que despontava à medida que superávamos cada fase/etapa. Do mesmo modo, o texto, artefacto e documentação levaram o ciclo adiante. Por questões de didática, o referido modelo será abordado no item 3.2, que também revisitará alguns conceitos relacionados à Pesquisa Baseada na Prática.

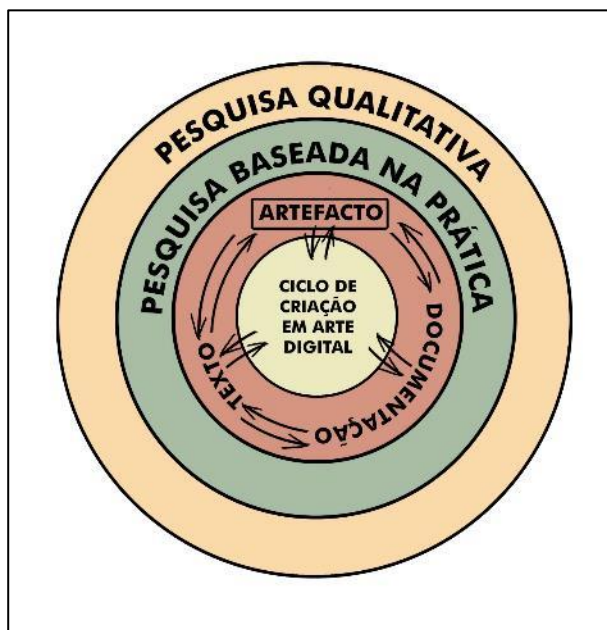


Figura 1.1: Metodologias usadas nesta pesquisa.

Fonte: A autora, 2024.

## 1.6. Estrutura da tese

A organização da tese está disposta em quatro seções. Cada seção apresenta uma imagem de abertura que remete às capas de cordéis brasileiros, fazendo alusão ao assunto abordado. Tais imagens, construídas com o uso dos números 0 e 1 sobre um fundo azul (cor das marcas da Universidade Aberta e da Universidade do Algarve), buscam abrir as seções de modo mais artístico, estabelecendo uma ponte entre o tradicional e o digital,

algo que também permeia as duas versões do artefacto desenvolvido durante o doutoramento. Da mesma maneira, os títulos das seções foram em parte inspirados por títulos tradicionais de cordéis do Brasil. Mais um elemento que confere poética ao texto é a epígrafe que abre a seção inicial, bem como a que encerra a seção final da tese — estas consistem em estrofes de um cordel autoral da investigadora.

A presente seção, denominada **1. A chegada do leitor aos portais da pesquisa: Introdução**, que traz como ilustração de abertura portões abertos com uma das paisagens da videoinstalação *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, introduz o assunto da tese aos leitores apresentando brevemente o tema, a justificação do objeto, o problema em estudo, o objetivo geral e os específicos, a metodologia e a organização da tese.

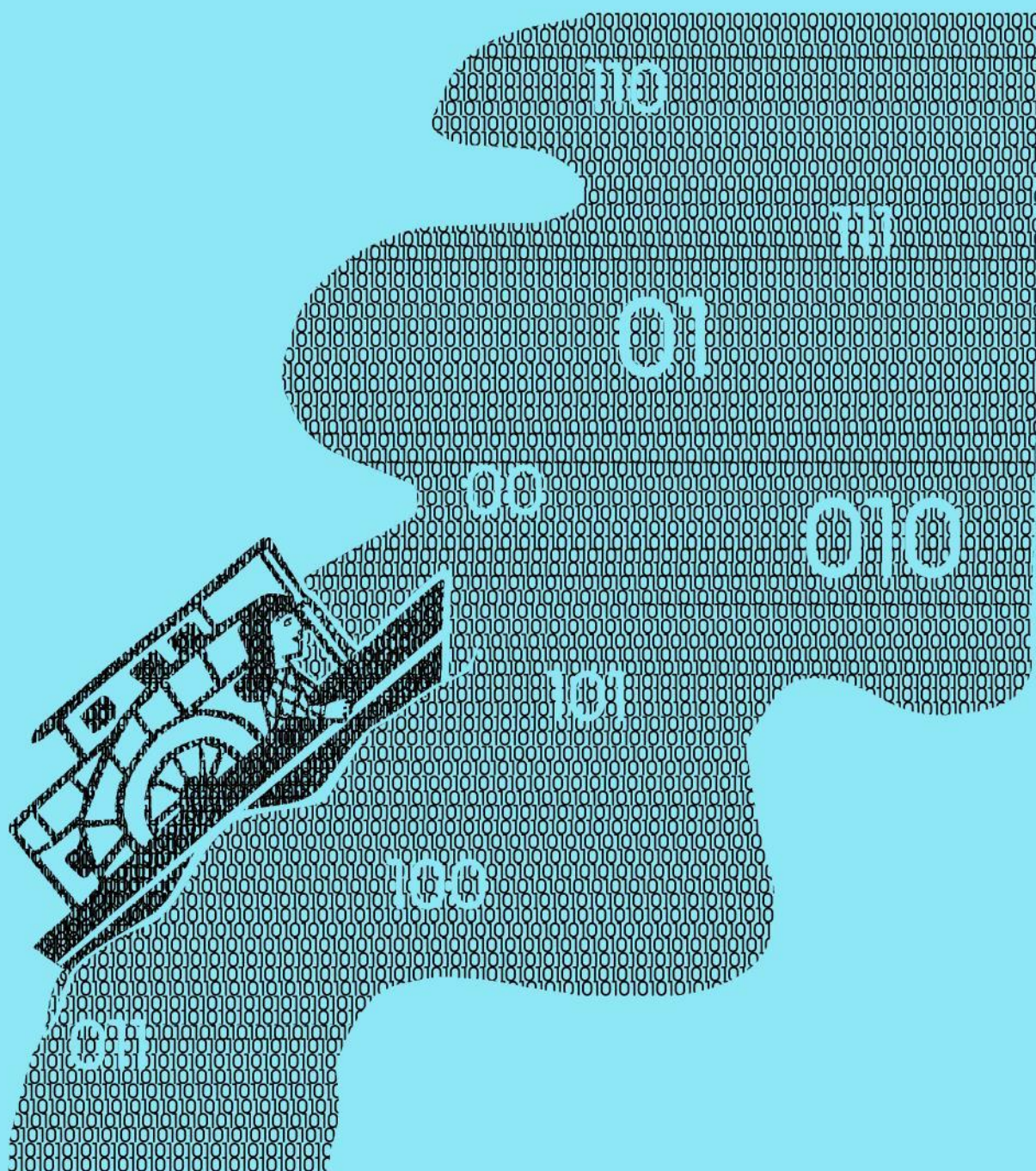
A segunda seção, que traz uma ilustração da própria investigadora navegando pelas águas compostas de zeros e uns, em uma embarcação inspirada no Saldanha Marinho — primeiro barco a vapor a navegar pelo rio São Francisco —, é intitulada **2. Uma viagem para pesquisador se situar ou Estado da arte**. Está dividida em dois blocos maiores, sendo o primeiro de contextualização e o segundo de trabalho relacionado; e um último de fechamento. O bloco de contextualização engloba paralelos entre tecnologia, arte e ciência; perpassa pela discussão sobre a modernidade e a Média-Arte Digital; discorre sobre o vídeo, as animações, as instalações e videoinstalações, a interatividade, para depois tratar acerca das videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital; perpassa pelo ativismo e as mídias táticas; e, encerrando o bloco, apresenta conceitos, histórico e características da literatura de cordel e da xilogravura popular nordestina. O segundo bloco centra-se nos trabalhos que se relacionam em alguma medida a qualquer uma das versões do artefacto. Por fim, é apresentado um fechamento do que foi trabalhado na seção.

O objeto central da terceira seção, designada como **3. A peleja do homem contra o rio: Sobre Rejeitorio...**, é o artefacto e tudo que o envolve. A ilustração de abertura dessa seção traz a investigadora chegando à parte contaminada do rio São Francisco e observando os peixes mortos.

Finalmente, a última seção, de nome **4. Os “finalmentes” ou Conclusão**, que traz como ilustração de abertura a pesquisadora observando o sinal de conclusão (:·), conclui o trabalho de pesquisa.

## 2.

# Uma viagem para pesquisador se situar ou Estado da arte



## 2.1. Introdução

A fim de tornar a explicação sobre a presente seção mais didática, afirmamos basicamente que este abarca dois grandes blocos de conteúdo — um envolvendo a contextualização e outro englobando o trabalho relacionado — e um item consideravelmente mais curto, o 2.8 (Figura 2.1). O primeiro se subdivide em cinco itens (2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6), que abordam conceitos preliminares e fornecem um breve panorama sobre os assuntos tratados. Já o segundo bloco, concentrado no item 2.7, centra-se em apresentar e discutir diversas obras que se aproximam ao nosso artefacto em alguma medida. Já o item 2.8, resume e traz reflexões sobre toda a seção.

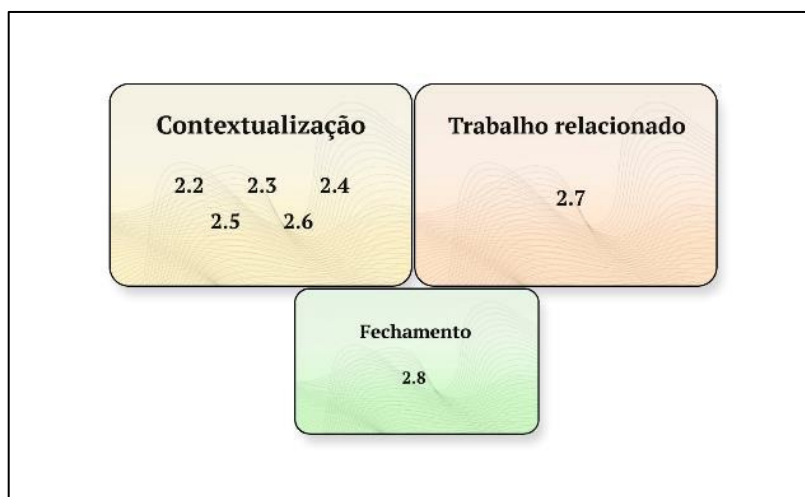


Figura 2.1: Blocos de conteúdo da seção 2. Fonte: A autora, 2023.

Ainda apenas didaticamente, podemos afirmar que o primeiro bloco também é bipartido (Figura 2.2), tendo os itens 2.2 e 2.3, um aspecto mais introdutório, e os 2.4, 2.5 e 2.6, um caráter mais direcionado a assuntos que tangenciam nosso artefacto. Portanto, enquanto os itens 2.2 e 2.3 tratam de conceituações e debates mais gerais para a área da Média-Arte Digital como um todo, os 2.4, 2.5 e 2.6 tratam de temas mais específicos, importantes para as discussões ligadas ao nosso objeto de estudo, uma obra ativista em defesa do rio São Francisco, que consiste em uma videoinstalação interativa mediada pela tecnologia digital, envolvendo animações 2D, tendo como referência a xilogravura popular nordestina e a literatura de cordel brasileira.



Figura 2.2: Primeiro bloco e sua subdivisão. Fonte: A autora, 2023.

No item 2.2, denominado **Paralelos entre Tecnologia, Arte e Ciência**, são discutidos conceitos quanto à tecnologia, à ciência, à arte, além das suas relações e do quanto a perspectiva a respeito dessas áreas se alterou ao longo do tempo. O item seguinte, 2.3, chamado **A Modernidade e a Média-Arte Digital**, discorre acerca da Modernidade, o paradigma da Arte Contemporânea em contraposição ao da Arte Moderna, as bases da arte digital e concepções sobre a Média-Arte Digital.

O item 2.4, de nome **As Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital**, traça um panorama brevíssimo acerca de vídeo, animações, instalações e videoinstalações e interatividade e videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital. No item 2.5, intitulado **O Artivismo**, são discutidas diferentes perspectivas sobre os termos ativismo e artivismo, a origem desse último, seus objetivos, bem como as mídias táticas e exemplos destas. Encerrando o bloco de contextualização, o item 2.6, designado como **A Literatura de cordel e a xilogravura**, se decompõe em dois subitens (2.6.1. A Literatura de Cordel Brasileira e 2.6.2. A xilogravura popular nordestina), que por sua vez são fragmentados em mais dois subitens (2.6.1.1. Cordel Brasileiro: Características, Modalidades e Temas e 2.6.2.1. Características, técnicas, materiais, ferramentas e outros aspectos da xilogravura popular). O item 2.6, inicia com a discussão sobre a literatura de cordel com um enfoque mais geral a respeito tanto da literatura de cordel quanto da técnica da xilogravura: são explicitadas as origens do cordel e desse termo; apresentadas

definições sobre gravura, a gravura tradicional, a xilogravura, suas origens, sua chegada à Europa e desenvolvimento até os dias mais recentes. No primeiro subitem, o 2.6.1, afunila-se o debate introduzido no item 2.6, focando a literatura de cordel brasileira, dando maior ênfase ao Nordeste. No subitem desse subitem, 2.6.1.1, são mencionadas as características, modalidades e temas do cordel brasileiro. Já no segundo subitem, 2.6.2, define-se o que se compreende por xilogravura popular nordestina, como também faz-se uma breve retomada histórica de como esta se desenvolve. No subitem desse subitem, 2.6.2.1, explana-se acerca das principais características, técnicas, materiais, ferramentas e outros aspectos que envolvem a xilogravura popular do Nordeste.

Ressaltamos que não tivemos a intenção nesse estudo de aprofundar nos temas trabalhados na parte de contextualização, visto que esses não constituem o objeto central dessa pesquisa: apenas fundamentam-no, por isso explicitamos que a intenção é apenas apresentar um diálogo com os assuntos que tangenciam o artefacto.

O segundo grande bloco imaginário, 2.7, denominado **Aproximações mediáticas, de funcionamento, temáticas e estéticas**, apresenta e analisa obras que mapeamos ao longo dos anos de doutoramento e que se aproximam do nosso artefacto, seja em termos mediáticos, de funcionamento, com mesma temática e com estética semelhante. Finalmente, o último item, o 2.8, designado como **Observações sobre a seção**, fecha esta seção.

## 2.2. Paralelos entre Tecnologia, Arte e Ciência

O surgimento das tecnologias confunde-se com a existência da espécie humana. A palavra tecnologia vem do grego ΤΕΧΝΙΚΌV (algo em nosso alfabeto como “*techné*”) e o que hoje conhecemos como ARTE estava incluída na *techné* (Tavares, 2016), como também os ofícios e as técnicas (Giannetti, 2006). Segundo Tavares (2016, p. 105),

Os gregos falavam sobre a beleza e sobre a técnica, não sobre aquilo que hoje chamamos de Arte. Criaram manuais, cânones e a partir deles traçamos um percurso até ao momento em que a *techné* passou a ser chamada de *ars* pelos romanos. ARS/ Arte – palavra latina que significa articulação. Arte era vista como a capacidade de articular ideias com suportes e materiais diversos bem como a capacidade de resolver tecnicamente um problema que a matéria propunha.

Percebemos, desse modo, que tanto etimologicamente quanto historicamente, a técnica não se diferenciava da Arte. Todavia, também não se diferenciava da Ciência ou mesmo de alguma operação/processo para obter determinado efeito, assim tudo que era produzido pelo homem englobava a *techné*.

Falamos na Ciência no parágrafo anterior, mas não a conceituamos. A fim de clarificar o assunto, cabe abrir um pequeno parêntese abordando esse conceito. Etimologicamente, o termo vem do latim *scientia*, que quer dizer conhecimento (N. G. N. Almeida, 2016). Contudo, como existem diversos tipos de conhecimento, seu significado aponta para algo mais. Ruiz (1982, p. 123, grifos nossos), define o termo de modo mais detalhado:

A palavra ciência pode ser assumida em duas acepções: em sentido amplo, ciência significa simplesmente conhecimento, como na expressão tomar ciência disto ou daquilo; em sentido restrito, ciência não significa um conhecimento qualquer, e sim um conhecimento que não só apreende ou registra fatos, mas os demonstra pelas suas causas determinantes ou constitutivas.

Fechando o parêntese e retomando a reflexão sobre a *techné*, tal concepção que agregava Técnica-Arte-Ciência duraria até o Renascimento (Machado, 1993). A partir da Era Moderna ocorrem mudanças que transformam a compreensão do que se entendia por Ciência, Arte e tecnologia. Em relação à ciência, antes de 1500, a visão que se tinha era orgânica: embasava-se em Aristóteles e na Igreja. Tomás de Aquino, no século XIII, agrupou o sistema de Aristóteles e a teologia/ética cristãs determinando o sistema conceitual que durante o período Medieval permaneceu inquestionável. Tal estrutura buscava apenas entender o que significavam as coisas, não exercendo controle sobre estas. A partir do século XVI e, posteriormente no XVII, essa noção foi suplantada pela ideia de um mundo concebido tal como uma máquina (Capra, 2006b). Vários estudiosos contribuíram para a consolidação dessa perspectiva. Francis Bacon defendia que a natureza deveria ser dominada e controlada. René Descartes desenvolveu o método analítico. A

porta para o entendimento do universo era a matemática. Mente e matéria eram consideradas independentes e separadas. Segundo F. Ferreira (2010, p. 265-266), para Descartes, conhecer demandava

...desmembrar, classificar e eliminar o acidental, o aleatório, o subjetivo, considerando-se que aquilo que não pode ser medido, dividido, quantificado e organizado, dentro de uma lógica própria, não pode ser conhecido. Essa concepção, além de possuir uma base matemática, tem como referência um modelo mecanicista, funcional, que reduz tudo o que há no universo a relações mecânicas de causa e efeito.

Alguns anos após a morte de Descartes, “o método empírico, indutivo, representado por Bacon, e o método racional, dedutivo, representado por Descartes” (Capra, 2006b, p. 61) foram unificados por Newton, que o sintetizou. Além desses estudiosos, também contribuíram Copérnico, Kepler e Galileu, criando o que atualmente se conhece por cálculo diferencial. Durante grande parte da modernidade o paradigma<sup>14</sup> cartesiano-newtoniano dominou não só o pensamento científico, mas diversos outros âmbitos, até que Einstein, no início do século XX, com a relatividade, e duas décadas mais tarde, a teoria quântica, idealizada por um grupo de físicos, modificaram o panorama (F. Ferreira, 2010). A teoria da complexidade<sup>15</sup> também vem reafirmar a obsolescência do paradigma cartesiano-newtoniano.

Em relação à Arte, a concepção que se tem hoje nasceu no início da Era Moderna, mais precisamente no Renascimento, em que o artista começa a ser reconhecido como criador, o que concebe a obra, não só o que necessariamente a executa. Essa separação mente-corpo (o artista concebe e o artífice executa), Arte e técnica, e a fragmentação do conhecimento científico não cabem mais na contemporaneidade: estamos regressando à ideia de Arte como *techné* — “a tecnologia, atualmente, não é apenas um suporte ou *medium*, mas faz parte da própria concepção do objecto artístico...” (Tavares, 2016, p. 105,

---

<sup>14</sup> Proveniente do grego *paradeigma*, o termo que dizer “padrão” (Capra, 2006b).

<sup>15</sup> Tavares esclarece mais sobre a teoria da complexidade quando argumenta: “Ilya Prigogine, emérito químico, trabalhou com a Teoria da Complexidade na tentativa de encontrar respostas satisfatórias a uma série de questões que seus estudos sobre a termodinâmica impunham. Reconheceu, como vários cientistas também o fizeram, que os princípios científicos apenas, não seriam suficientes para dar conta de um universo em constante expansão onde as certezas cartesianas são substituídas por dúvidas, onde a organização é substituída pela compreensão, e aceitação, do caos. O pensamento complexo é, acima de tudo, um pensamento dialógico que permite uma abordagem transdisciplinar entre áreas aparentemente tão diversas como a filosofia e a ciência. Digo aparentemente porque, se ao longo de muitos séculos houve um gradual e inexorável distanciamento entre estes dois campos do saber, na tarda-modernidade (final do século XIX e início do século XX), o diálogo necessário entre ciência, filosofia e artes voltou a ser reestabelecido. Não é à toa que podemos reconhecer a presença da Teoria da Relatividade nas obras dos pintores cubistas bem como encontrar referências a princípios semelhantes de criação em ciências e artes no discurso de teóricos como Charles Sanders Peirce” (Tavares, 2016, p. 109).

grifo da autora); a Ciência, a Arte e a tecnologia encontram-se cada vez mais holísticas, e esse cenário começa a ser desenhado a partir das vanguardas do início do século XX, quando linguagens e meios diversos passaram a se hibridizar (Santaella, 2005b).

Com a era digital isso se intensifica. Dubois (2004) afirma que a imagem não imita mais o mundo e sim o “real” que passa a se assemelhar à imagem; a imagem torna-se cada vez mais imaterial. Contemporaneamente, Arte e Ciência estão tão imbricadas que se torna complicado diferenciar a imaginação artística, técnica, indústria e investigação científica, pois “hoje os centros mais avançados de pesquisa estética [...] estão localizados dentro de institutos de pesquisa tecnológica ou científica” (Machado, 1993, p. 25). Arte e indústria também dialogam e se retroalimentam: artistas são subsidiados pela indústria, a reprodutibilidade técnica alcança um patamar que influencia e modifica os processos dos artistas e sua poética; em contrapartida, a indústria também é influenciada por estes.

### 2.3. A Modernidade e a Média-Arte Digital

Como tempo histórico, a Modernidade tem datação imprecisa. Na visão de Berman (2007), a Modernidade desenvolveu-se em três etapas, compreendendo: uma fase inicial (séculos XVI-XVIII), em que os sujeitos inseridos naquele contexto não faziam ideia do fenômeno que vivenciavam; uma segunda etapa (1790 até o século XIX), que se iniciou sob a Revolução Francesa – fase onde numeroso contingente de pessoas compartilhava da sensação de experimentar um período revolucionário –, e culminou no século XIX, momento em que a população ainda recordava da vida material e espiritual em um contexto que não chegava a ser inteiramente moderno; na terceira fase (século XX), “...o processo de modernização expande-se a ponto de abarcar virtualmente o mundo todo, e a cultura mundial do modernismo em desenvolvimento atinge espetaculares triunfos na arte e no pensamento” (Berman, 2007, p. 26). Nem todos concordam com essa perspectiva. Por exemplo, quando se considera o marco inicial já é motivo de divergência entre os estudiosos do tema. Segundo Toulmin (2001, p. 27, grifos do autor),

uns afirmam que a origem da Modernidade se dá em 1436, ano em que Gutenberg adotou a prensa dos tipos móveis; outros, em 1520, ano da rebelião de Lutero contra a autoridade da Igreja; outros, em 1648, no final da Guerra dos Trinta Anos; outros em 1776 e 1789, anos em que eclodiram as revoluções estadunidense e francesa, respectivamente; enquanto, para alguns, os tempos modernos só começaram em 1895, com *A interpretação dos sonhos*, de Freud e o apogeu do "modernismo" nas artes da beleza e na literatura<sup>16</sup>.

Se há controvérsias quanto ao seu princípio, quanto ao seu fim, não é diferente. Anderson (1999) vai explicar que para Arnold Toynbee entramos em uma “Idade Pós-Moderna” após a guerra franco-prussiana. Outros intelectuais discordam que tenhamos superado a Modernidade. Sob o prisma de Bauman (2001), por exemplo, no presente momento ainda vivemos nessa Era, embora estejamos em uma circunstância diferente. Para este autor superamos um período de “modernidade sólida”, marcada pelo projeto iluminista, onde imperavam a racionalidade, as certezas, a crença de que a Modernidade conduziria o ser humano à soberania perante a vida, e passamos agora por um momento de transição, um interregno, permeado de relações fluidas, sem forma definida, que ele chama de “modernidade líquida”. Coadunamos com essa visão.

---

<sup>16</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Unos fechan el origen de la modernidad en 1436, año en que Gutenberg adoptó la imprenta de tipos móviles; otros, en 1520 año de la rebelión de Lutero contra la autoridad de la Iglesia; otros, en 1648, al finalizar la Guerra de los Treinta Años; otros en 1776 y 1789, los años en que estallaron las revoluciones americana y francesa respectivamente; mientras que, para unos pocos, los tiempos modernos no empiezan hasta 1895, con La interpretación de los sueños de Freud y el auge del «modernismo» en belas artes y literatura*”.

No campo da Arte, nessa Era vão surgir diversas inovações, como a fotografia, o cinema, o vídeo, o computador e a internet, dentre outros múltiplos aparatos tecnológicos colocados pelos artistas a serviço da Arte (Santaella, 2005b). É importante esclarecer, contudo, que quando saímos da esfera histórico-temporal, em termos artísticos, o paradigma da Arte Moderna não equivale ao mais recente; este corresponde à Arte Contemporânea. Os pilares do que conhecemos como Arte Contemporânea foram lançados por Marcel Duchamp, na primeira metade do século XX, mas esta começa a mostrar-se mais evidente a partir da segunda metade do referido século, a começar pela *Pop art*. Entretanto, cabe reforçarmos que a datação não é determinante para distinguir o que é Moderno ou Contemporâneo em Arte: existem obras com estética modernista e desenvolvidas em pleno século XXI e obras como *A Fonte*, de Duchamp, bastante contemporânea, mas produzida há mais de cem anos. Tratam-se, portanto, de paradigmas diferentes.

A Arte Moderna buscava romper com o passado, já no paradigma da Arte Contemporânea aspectos do presente são utilizados, fazendo menção aos tempos de outrora diversas vezes, todavia ressignificando-os, transcendendo-os. Além disso, há uma série de outras distinções entre ambos. Heinich (2014, p. 376, grifos da autora) ajuda-nos a sintetizá-los comparativamente, colocando que

*a arte moderna* exige que o artista expresse sua interioridade, o que, muitas vezes, significa a necessidade de ultrapassar os padrões da figuração clássica ou até mesmo a própria figuração, como acontece no caso da arte abstrata. *A arte contemporânea* exige que o artista ultrapasse os limites do senso comum, não da figuração clássica, como no caso da arte moderna, mas da própria noção de arte, inclusive a exigência moderna de um vínculo entre a obra e a interioridade do artista. [...] a arte contemporânea [...] não demonstra mais nenhum vínculo entre a obra de arte e a interioridade, ou até mesmo o corpo do artista; e a ironia e a jocosidade são mais importantes do que a seriedade. Mediações técnicas ou sociais se tornam necessárias, juntamente com técnicas especiais como fotografia ou vídeo para garantir a durabilidade da obra. Além do mais, essas técnicas fogem, muitas vezes, às regras dos museus, a rotinas econômicas, a restrições de transporte e de seguro ou a técnicas de restauração.

Uma das manifestações da Arte Contemporânea é a Média-Arte Digital. As bases da Arte Digital (ou dos meios digitais) foram lançadas no século XX, a partir dos artistas da vanguarda. Estes desenvolvem “...os conceitos de *virtualidade*, *volatilidade* ou introduziram o recurso a *outros sentidos*, tais como o tato ou olfato, nas suas peças” (Marcos, 2017, p. 130, grifos do autor). Em resumo, os três alicerces que compõem a Arte Digital serão o acesso aleatório, a virtualidade e a interatividade. Nesse contexto, o papel do espectador é modificado, deixando de ser apenas observador para se tornar também ator e interventor.

Tratemos agora de conceituar a *Média-Arte Digital*. A palavra “*média*” ou “*mídia*” alude “...ao meio de comunicação ou difusão de informação...” (Marcos, 2017, p. 131). O termo “*digital*” refere-se, nesse caso, “... à natureza computacional de base binária do objeto, meio ou conteúdo do artefacto de arte digital” (Lopes, 2010 como citado em Marcos, 2017, p. 131). Desse modo,

...a *média-arte digital* reporta-se à especialização da arte digital em que a matéria prima [sic] base principal são os *média* ou os meios digitais, eles próprios, e a informação digital, onde a ênfase criativa é posta (não exclusivamente) na dimensão informacional-comunicacional do artefacto (Marcos, 2017, p. 131).

Na perspectiva de Machado (2010, p. 7), a *Média-Arte* ou *Artemídia*, esse último um termo aportuguesado da inglesa *media arts*, “...tem se generalizado nos últimos anos para designar formas de expressão artística que se apropriam de recursos tecnológicos das mídias e da indústria do entretenimento em geral, ou intervêm em seus canais de difusão, para propor alternativas qualitativas”. Assim, em sentido estrito, podemos perceber, conforme coloca o autor, que a palavra compreende tanto experiências de conversas, cooperação e ação crítica nos meios de comunicação de massa, bem como certas experiências artísticas que façam uso dos recursos tecnológicos desenvolvidos atualmente, especialmente nas áreas da eletrônica, informática e engenharia biológica. Na opinião do autor, o termo tem a vantagem de extrapolar e ao mesmo tempo abarcar expressões anteriores como “*arte e tecnologia*”, “*artes eletrônicas*”, “*arte-comunicação*”. Contudo, traz a desvantagem de limitar as reflexões da *Artemídia* ao plano técnico, sem adentrar na compreensão da conexão entre os termos *mídia + arte*.

Na concepção de outra autora, P. M. Arantes (2005, p. 53), a *Artemídia* “...designa as investigações poéticas que se apropriam de recursos tecnológicos das mídias e da indústria cultural, ou intervêm em seus canais de difusão, para propor alternativas estéticas”.

Os autores convergem no ponto em que expõem que na *Média-Arte Digital* os meios utilizados são os *médias*, além da *informação Digital*. Dessa forma, concluímos esse item afirmando que a *Média-Arte Digital* expandiu o conceito de *Arte e criação*, além de hibridizar diversas linguagens artísticas e campos do conhecimento tendo como matérias-primas as mídias, recursos eletrônicos, informáticos e da bioengenharia.

#### **2.4. As Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital**

Antes de abordarmos as videoinstalações interativas propriamente ditas, convém analisar separadamente cada um dos elementos que compõem essas duas palavras.

Começamos por “videoinstalação”: o vocábulo aglutina os termos vídeo e instalação. No subitem a seguir, refletiremos sobre o vídeo para, no subsequente, apresentarmos a respeito das animações; no penúltimo subitem, discorreremos sobre instalações e as videoinstalações; por fim, no último subitem da presente seção, falaremos a respeito do conceito de interatividade, além de tratar a respeito das videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital.

#### 2.4.1. O Vídeo

O conceito de *video* é ambíguo, pois pode designar tanto o “...suporte, dispositivo, formato ou linguagem com características expressivas próprias” (Faro, 2010, p. [2]). Enquanto dispositivo, é “...composto pelo processamento de sinais eletrônicos, analógicos ou digitais, idealizados com a finalidade de capturar, armazenar e veicular imagens em movimento” (R. A. S. Ribeiro, 2013, p. 5). Etimologicamente, tem sua raiz no latim *videre* e significa “eu vejo” (Dubois, 2004). Historicamente, “...surge entre o cinema e a imagem infográfica; tecnicamente, entre a imagem eletrônica e a analógica e, esteticamente, entre a ficção e o real, entre o filme e a televisão e entre a arte e comunicação” (R. A. S. Ribeiro, 2013, p. 6).

Dentre as técnicas de vídeo, se caracterizam: a sobreimpressão, que corresponde às camadas de imagem, produzindo efeitos de transparência e/ou estratificação (Dubois, 2004); os jogos de janela, que consistem no agrupamento de imagens derivadas “...de recortes e justaposições de fragmentos de planos diferentes dentro do mesmo quadro videográfico” (R. A. S. Ribeiro, 2013, p. 11); e finalmente, a incrustação “...ou *chroma key*, efeito pelo qual por meio de uma textura de cor vazada, consegue combinar dois fragmentos de imagem” (Brandão, 2016, p. 422, grifos do autor). Do cinema, o vídeo herda processos como enquadramentos, montagens, cortes, planos etc. Importante colocar que, conforme Grusin e Bolter, citados por Faro (2010), nenhum meio supera o anterior: incorpora os seus procedimentos e todos acabam por influenciar-se uns pelos outros, transformando-se mutuamente.

O vídeo, seja ele incorporado pelo cinema, pelas artes plásticas através da videoarte e vídeo instalações, na televisão ou na web, possibilita tanto técnica como esteticamente esse processo que os autores conceituam como *remediation* [...]. O vídeo remodela o cinema e as artes plásticas. Assim também como a internet ou o próprio cinema incorporam suas características expressivas remodelando-se (Faro, 2010, p. [8], grifo da autora).

No campo artístico, o vídeo começa a ser empregado no século XX, despontando “...em Nova York, por volta dos anos 1965, como resultado de um movimento artístico com o objetivo de questionar o cinema” (R. A. S. Ribeiro, 2013, p. 2). Santaella (2005b) explicita que a videoarte só foi possível graças ao contexto da época, em que, graças ao barateamento de certas tecnologias, como a câmera Portapak, os artistas puderam criar com o, até então, novo meio. A Portapak tratava-se de uma câmera portátil, obviamente muito menos sofisticada que os dispositivos das TVs comerciais do período. Dentre os precursores da videoarte estão o coreano Nam June Paik e o alemão Wolf Vostell, ambos integrantes do grupo Fluxus. Em 1963, com a “*Exposition of Music – Electronic Television*” (“*Exposição de Música – Televisão Eletrônica*”), na Galeria Parnass, em Wuppertal, na Alemanha, Paik inicia seus trabalhos exibindo doze aparelhos de TV agregados e outros objetos diversos. Além de deslocar a TV do seu contexto de uso convencional, as imagens dos aparelhos acabavam por tornarem-se abstratas, devido às modificações técnicas que o artista fez nos dispositivos

...como por exemplo, ligar a um dos televisores um gravador com a função de introduzir música ao cenário e influenciar na imagem com impulsos eletrônicos da gravação. A primeira obra a ser considerada videoarte, entretanto, surgiu em 1965 em Nova Iorque e leva o nome de *Café Gogo*: uma filmagem do Papa Paulo VI, empregando o vídeo portátil (Vasconcelos, 2010, p. 11-12, grifos da autora).

A última obra comentada na citação anterior não se tratava de uma filmagem jornalística do Pontífice passando pela Quinta Avenida: com a associação de filmagem, performance e música experimental, Paik criara um trabalho não comercial e bastante pessoal. Segundo Martin (2006), no mesmo ano Wolf Vostell apresentara obras que criticavam a televisão, como *Sun in your head (Sol na sua cabeça)*, observada na Figura 2.3 e a instalação *TV Dé-coll/age (Decolagem Televisiva)*, exposta na Figura 2.4.

Percebemos, portanto, que nesse primeiro momento, os videoartistas tinham como objetivo a utilização de recursos televisivos de maneiras inusitadas para criticar a TV.

Santaella (2005b, p. 52) comenta esse momento histórico, afirmando que

a estética do vídeo é, antes de tudo, experimental e lúdica, além de ser crítica em relação à televisão comercial. Do mesmo modo que os artistas Fluxus haviam produzido filmes críticos do cinema comercial, os artistas do vídeo tomaram para si a tarefa de ironizar a prevalência da televisão nos ambientes domésticos.



Figura 2.3. *Sun in your head*, Wolf Vostell, 1963.

Fonte: Vostell, 1963.



Figura 2.4. *TV Dé-coll/age*, Wolf Vostell, 1963.

Fonte: Vostell, s.d.

A partir de meados dos anos 1970, cinema e vídeo começam a dialogar, inicialmente com os artistas experimentando o vídeo no cinema, criando um espécime de limiar entre ambas as linguagens, como na obra de Jean Luc-Godard, *Numéro Deux (Numero Dois)*, Figura 2.5, que foi inicialmente filmado em vídeo e as imagens, transferidas para o cinema

...de tal forma que na maior parte do tempo estamos assistindo simultaneamente a duas imagens dentro de um quadro de filme preto. Às vezes as imagens são visões diferentes da mesma cena, às vezes uma delas tem o efeito de ser uma contradição ou um comentário sobre a outra. O quadro também pode conter slogans impressos, que repetem temas já mencionados, ou palavras que aparecem na tela do computador, com as letras sendo trocadas para formar novas palavras. O próprio Godard aparece de vez em quando em seu estúdio em Grenoble, e sua voz é ouvida na trilha sonora quando lhe convém, junto com pedaços de conversas dos personagens<sup>17</sup> (Canby, 1981, p. [1]).

<sup>17</sup> Tradução livre nossa. No original: “...in such a fashion that much of the time we are simultaneously watching two images set inside a black film frame. Sometimes the images are different views of the same scene, sometimes one has the effect of being either a contradiction of or a commentary on the other. The frame may also contain printed slogans, which repeat themes already stated, or words as they look on a



Figura 2.5. *Numéro Deux*, Jean Luc-Godard, 1975. Fonte: Captura de Godard, 1975.

Na visão de Dubois (2004), esse trabalho se configura como uma imbricação total entre o cinema e o vídeo. Ao inverter o que a maioria das obras cinematográficas da época faziam, transportando o vídeo para o cinema, Godard produziu filmes muito inovadores. Além dele, outros cineastas também foram atraídos por essa faceta experimental que dialogava com o vídeo como Nicholas Ray, Jacques Tati, Wim Wenders, Michelangelo Antonioni e Francis Ford Coppola (R. A. S. Ribeiro, 2013).

Na década de 1980, o cinema passa a se utilizar do vídeo por três vias: 1) Uso do vídeo como reflexão sobre o cinema; 2) Cineastas passam a recorrer a técnicas de vídeo para produzir cinema; 3) O vídeo passa a ser a temática de alguns filmes. Já o vídeo “torna-se cinefágico” (Dubois, 2004, p. 134), ou seja, incorpora, cita, parodia, etc. o cinema, como também deixa de resistir à televisão, como outrora fazia na gênese da videoarte. A partir daí cada vez mais assume sua posição de entremeio.

Conforme R. A. S. Ribeiro (2013), o que se entende por vídeo hoje compreende desde a gravação de imagens até os desenhos animados — e toda essa gama concentra-se no que se chama campo do audiovisual. Para Faro (2010, p. [7]), o lugar do vídeo hoje é proeminente no meio audiovisual, pois “...de certa forma, tudo passa por ele, desde o uso doméstico até a internet, passando ainda pela televisão e o cinema”.

---

*computer screen, their letters being shifted around to form new words. Mr. Godard himself appears from time to time in his Grenoble studio, and his voice is heard on the soundtrack when it suits him, along with bits and pieces of conversation of the characters”.*

## 2.4.2. As Animações

Etimologicamente, o termo “animação” vem do verbo latino *animare*, que significa “dar vida a” (Lucena, 2002). Com o surgimento da animação digital, bastante popular na contemporaneidade, autores como Denslow (1992), levantam questionamentos pertinentes sobre o que se poderia conceituar como animação, ao perguntar:

A Realidade Virtual é uma forma de animação? A simulação da forma de vida gerada por computador se qualifica? E quanto à gravação computadorizada de movimentos mímicos que são posteriormente aplicados a um personagem que é renderizado um frame a cada vez? As técnicas de pós-produção digitais que permitem uma imperceptível composição e manipulação das cenas de ação ao vivo reduzem a filmagem dos atores no filme a apenas uma fase de aquisição da imagem na produção como um todo? Essa produção é, na realidade, um filme de animação?<sup>18</sup> (Denslow, 1992, p. [1]).

São perguntas difíceis de responder, visto que, com a implementação do digital no universo das animações, muitas situações são bastante novas. Guillén (1997) tenta esclarecer o assunto, ao afirmar que a ideia de animação abarca diversas técnicas, que englobam não só os desenhos animados, mas também: as películas de figuras recortadas; os filmes estrelados por marionetes; além dos

...efeitos especiais que adornam e realçam muitos dos filmes de fantasia interpretados por atores de carne e osso. Tudo isto é também cinema de animação e o único elemento comum é o próprio princípio em que a animação se baseia, isto é, a sensação de movimento quadro a quadro<sup>19</sup> (Guillén, 1997, p. 10).

Percebemos, portanto, que o que podemos considerar como animação vai muito além do mero uso de desenhos. Cruz (2006) diz que o consenso entre os teóricos é que existem dois fatores que identificam o que entendemos por animação:

O primeiro refere-se à premissa do movimento, contida na própria definição do verbo animar: sua função de criar uma ilusão de vida. O segundo fator tem a ver com o seu *modus operandis*, ou seja, a captação e a projeção de uma seqüência de imagens *frame a frame* (quadro a quadro) (Cruz, 2006, p. 23, grifos da autora).

A história das animações é mais antiga que a do cinema clássico (que surge no século XIX). Desde a pré-história havia o desejo de representar o movimento — expresso, especialmente nas representações de animais com mais patas do que costumavam ter na

---

<sup>18</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Is Virtual Reality a form of animation? Does computer generated lifeform simulation qualify? What about computerized recording of a mime's movements that are later attached to a character which is rendered a frame at a time? Do digital post-production techniques allowing for undetectable compositing and manipulation of live-action scenes reduce the shooting of actors onto film to merely an image acquisition phase of the overall production? Is that production then in reality an animated film?*”

<sup>19</sup> Tradução livre nossa. No original: “*...efectos especiales que adornan y realzan muchas de las películas de fantasía interpretadas por actores de carne y hueso. Todo este es también cine de animación y el único elemento común es el principio mismo en el que se basa la animación, es decir la sensación de movimiento fotograma a fotograma*”.

vida real (Lucena, 2002). Mas, “a primeira tentativa de que se tem conhecimento de projetar desenhos em uma parede foi feita em 1640 por Athanasius Kircher com sua ‘lanterna mágica’” (Williams, 2016, p. 12). A lanterna mágica nada mais era que “uma caixa portadora de uma fonte de luz e de um espelho curvo, através do qual se projetavam imagens derivadas de *slides* pintados em lâminas de vidro” (Fossatti, 2009, p. [2]). No século XVIII, Pieter van Musschenbroek conseguiu produzir a ilusão do movimento com um disco giratório, semelhante ao de Kircher, só que com imagens em sequência.

Em 1736, ele assombrou um visitante com imagens de um moinho de vento com suas pás em rotação, um homem tirando o chapéu, uma mulher curvando-se em cumprimento. Mussechenbroek, posteriormente, incrementa seu aparelho usando múltiplas lanternas e imagens sincronizadas, para apresentar visões mais elaboradas. Era a primeira exibição animada (Lucena, 2002, p. 31).

Posteriormente, em 1824, o fenômeno da persistência retiniana é descoberto por Peter Mark Rogert (Williams, 2016). Sobre a persistência retiniana, Williams (2016, p. 13) explica que

...consiste no fato de que nossos olhos retêm temporariamente a imagem de qualquer coisa que tenhamos acabado de ver. Se não fosse assim, nós nunca teríamos a ilusão de uma conexão contínua em uma série de imagens, nem filmes ou animação seriam possíveis. Muitas pessoas não se dão conta de que os filmes não se movem de fato, e que são imagens congeladas que parecem mover-se quando são projetadas em série.

Esse princípio possibilitou a criação de diversos dispositivos óticos, como o taumatrópio (ou taumatrocópio)<sup>20</sup>, fenaquistoscópio<sup>21</sup>, estroboscópio<sup>22</sup>, zootrocópio<sup>23</sup>, *flipper book*<sup>24</sup>, praxinoscópio<sup>25</sup>. Esse último, associado à fotografia, além de estudos de fisiologia do movimento, auxiliariam os animadores e culminariam na criação do

---

<sup>20</sup> Apresentado em 1825, era “composto de um disco suspenso por cordões munidos de imagens na parte frontal e no verso, permitia, quando girados, a fusão das imagens, dando a impressão de mobilidade” (Fossatti, 2009, p. [3]).

<sup>21</sup> Criado pelo belga Joseph Plateau e o austríaco Simon von Stampfer, o dispositivo “...consistia de dois discos: um com sequências de imagens pintadas em torno do eixo, outro com frestas na mesma disposição. Prendia-se um ao outro por meio de uma haste, através de orifícios no meio dos discos. Com uma mão segurava-se no cabo da haste e, com a outra, os girava. Quando os discos eram girados, o observador via as imagens em movimento através das frestas, que funcionavam como obturador...” (Lucena, 2002, p. 34-35).

<sup>22</sup> Similar ao fenaquistoscópio, entretanto possuía um único disco e tinha frestas abertas entre as imagens.

<sup>23</sup> Derivado dos princípios dos dispositivos anteriores, “no *zootrocópio*, os desenhos eram dispostos em um tambor, espaçados por pequenas frestas que permitiam a sensação de movimento” (Fossatti, 2009, p. [3], grifo da autora).

<sup>24</sup> *Flipper book* ou bloco de folhear é apenas um bloco de desenhos fixado em uma das bordas, semelhante a um livro. Os desenhos são bastante parecidos em cada folha e basta efetuar pequenas mudanças em cada folha na parte que deseja animar que, ao segurar o bloco e passar as páginas rapidamente, levará o observador à ilusão de movimento (Williams, 2016; Lucena, 2002; Fossatti, 2009).

<sup>25</sup> “Emile Reynaud, em 1877, criou o *praxinoscópio*, através do qual se projetavam *pantomimes lumineuses* — filmes. Constituído por um sistema de espelhos e lentes, as figuras eram projetadas sobre a tela, criando a base da tecnologia do cinema” (Fossatti, 2009, p. [3], grifos da autora).

cinematógrafo, usado tanto para filmar quanto projetar (Lucena, 2002). O primeiro filme animado (Figura 2.6) vai surgir em 1906: *Humorous Phase of Funny Faces* (*Fases cômicas de faces engraçadas*), concebido pelo inglês James Stuart Blackton. Sobre esse trabalho, Williams (2016) comenta que Blackton realizou entrevistas com Thomas Edison, que realizava no período alguns experimentos envolvendo imagens em movimento; assim, produziu esboços do inventor, que ficou surpreso com a agilidade de Blackton em desenhar e acabou por convidá-lo a realizar desenhos em sequência; posteriormente, Edison fotografaria esses trabalhos, efetivando a primeira combinação entre desenhos e fotografia.

Em 1906, eles publicaram *Fases cômicas de faces engraçadas*. Um homem baforava um charuto e soprava alguns anéis de fumaça em sua amiga, ela rolava os olhos, um cachorro pulava por um aro e um malabarista atuava. Blackton usou cerca de 3 mil “desenhos tremeluzentes” para realizar seu primeiro filme animado — o antecessor dos desenhos animados.

Apesar do pioneirismo, Blackton “encarava sua atividade apenas como um negócio, sem nenhuma preocupação artística. Isso explica o facto de ele não demonstrar interesse em explorar plástica e mecanicamente as possibilidades do universo artístico da animação” (Lucena, 2002, p. 43). Caberá ao francês Emile Cohl a tarefa de dotar a animação de fluidez: seu filme *Fantasmagorie* (*Fantasmagoria*), de 1908, é o primeiro desenho animado “legítimo”, conforme Lucena (2002), pois diferente de Blackton que usou o quadro negro para a sua obra, Cohl simplificou as formas, usou nanquim e seu trabalho foi fotografado frame a frame. Outro animador a tentar desenvolver animações realmente como uma forma de Arte foi Winsor McCay, que produziu os filmes *Little Nemo in Slumberland* (*Pequeno Nemo na Terra dos sonhos*), transportando seus personagens dos seus quadrinhos (banda desenhada) para o filme; além dessa obra, produziu marcos na história da animação como *Little Nemo* (*Pequeno Nemo*), em 1911 e *Gertie, the Dinosaur* (*Gertie, o dinossauro*), em 1914.



Figura 2.6. *Humorous Phase of Funny Faces*, J. S. Blackton, 1906. Fonte: Modificado de Blackton, 1906.

Entre 1910 e 1940, a animação passará por uma enorme industrialização com o surgimento de diversos estúdios. Estes implementaram sistemas administrativos que otimizavam a produção, deixando os estúdios semelhantes a linhas de montagem, reduzindo o tempo de desenvolvimento das obras e tornando o trabalho menos repetitivo. Diversas técnicas foram criadas no período, como a *rotoscopia*<sup>26</sup> e o uso do acetato<sup>27</sup>, que tornavam os personagens independentes do cenário (uma grande inovação, visto que MacCay e Blackton, usavam papel de arroz), o uso do som sincronizado, a incorporação de trilhas sonoras, as cores, a utilização do *storyboard*<sup>28</sup>, dentre outras. Nessa fase se destacam os animadores Max e Dave Fleischer, Otto Messmer, Norman McLaren, além de Walt Disney.

Destacamos que os estúdios Disney foram responsáveis por inúmeras contribuições nesse campo, como inovações técnicas e a implementação de conceitos artísticos como os 12 princípios da animação, que são: 1. esticar e encolher; 2. antecipação; 3. encenação; 4. animação direta e pose a pose; 5. seguir adiante e ação sobreposta; 6. acelerar e desacelerar; 7. arcos; 8. ação secundária 9. temporização; 10. exagero; 11. desenho sólido; 12. apelo (Brethé, 2010). Alguns desses princípios já eram usados por MacCay (como esticar/encolher, aceleração/desaceleração, temporização), mas foram sistematizados por Disney e agregados a outros procedimentos. Uma das buscas incessantes do estúdio era o realismo.

A partir de 1941, com a criação da *United Productions of America* (UPA), fundada por ex-animadores dos estúdios Disney, outra estética era inaugurada; esta se apoiava “...nas mais recentes conquistas estéticas da arte moderna, surgidas a partir do cubismo, com ênfase na geometria e nas linhas simples encontradas nas telas de Picasso, Matisse, Modigliani, Klee, entre outros” (Lucena, 2002, p. 129).

---

<sup>26</sup> Desenvolvida em 1915 por Max e Dave Fleischer, a técnica consiste em filmar ou fotografar um modelo humano em sequência e fazer os desenhos com base no que foi adquirido, dando maior realismo aos movimentos.

<sup>27</sup> “...descoberto por Earl Hurd, em 1914 [...]. A utilização do acetato – desenho sobre folhas de celulose transparente – foi institucionalizada o padrão na indústria e instaurou uma mudança estrutural na prática de confecção dos filmes animados, uma vez que o mesmo cenário estático poderia ser reaproveitado indefinidamente – pois passaria a ser desenhado numa folha transparente à parte daquelas contendo a animação do personagem. Além disso, a descoberta possibilitava o uso de planos e a ilusão de profundidade de campo na dimensionalidade restrita do desenho animado” (Cruz, 2006, p. 30).

<sup>28</sup> “O *storyboard* corresponde a um roteiro visual no qual se desenhavam os pontos principais das cenas, tornando possível prever falhas visuais nos roteiros antes de começar a etapa de animação, poupando os animadores de gastar tempo com cenas que futuramente poderiam ser descartadas” (Brethé, 2010, p. 46, grifo do autor). Foi utilizado pela primeira vez nos Estúdios Disney.

O visual chapado, as histórias não convencionais e o foco no design contrariavam os conceitos de desenho volumétrico, narrativa linear e foco na encenação, postulados por Disney. A nova estética foi capaz de conquistar o público a ponto de estabelecer a tônica dos desenhos animados produzidos durante os anos 1950 e 1960, para a televisão, bem como influenciou o estilo de animadores na Europa e no Canadá [...]. A técnica introduzida pela UPA foi denominada *animação limitada* (Cruz, 2006, p. 41, grifo da autora).

Como a televisão requeria enorme velocidade entre a produção das animações, a *animação limitada* mostrava-se uma saída viável, vez que esta buscava justamente reduzir os custos, além de aumentar a velocidade da produção (Fossatti, 2009).

Entre as décadas de 1950 a 1980, segundo Cruz (2006, p. 42, grifos da autora), se consolida

...uma vasta produção de seriados infantis, que ficaram conhecidos como *saturday morning cartoon* (desenhos de sábado de manhã) e cuja qualidade artística é comumente questionada. Esse contexto foi responsável pelo estabelecimento de noções equivocadas com relação à animação até seu recente renascimento, em meados da década de 1980. Isso porque essa produção acabou popularizando a ideia de que “animação” significava “entretenimento infantil, com pobre valor artístico”.

A autora, no entanto, faz uma ressalva às produções de Hanna e Barbera (responsável pelas animações *Manda-Chuva*, *Os Jetsons*, *Os Flintstones*, *Scooby-Doo*, *Zé Colméia e sua turma*), como também de Fritz Freleng (*A pantera cor-de-rosa*), que conseguiam aliar o baixo orçamento com a qualidade artística. Quanto aos estúdios Disney, estes perdiam cada vez mais mercado, de modo que, para adaptar-se às mudanças, incorporaram alguns dos princípios da *animação limitada* (Figura 2.7).



Figura 2.7. *Toot, Whistle, Plunk and Boom*, Walt Disney, 1953. Fonte: Brethé, 2010, p. 54.

Os anos 1980 iniciam um próspero momento da animação que se estende até os dias atuais. Essa ressurre não mais como entretenimento infantil. Além disso,

A tecnologia digital e a criação de softwares especializados contribuíram para que os artistas pudessem avançar em direção à almejada automatização do processo produtivo. E a troca de informações através da internet viabilizou a formação de artistas e a circulação da produção independente por todos os continentes como alternativa ao controle das grandes corporações (Cruz, 2006, p. 48).

Importante salientarmos que a computação gráfica não começa nessa década, tampouco as animações eletrônicas: nos anos 1930, Mary Ellen Bute já fazia animações a partir da eletrônica. Utilizando o osciloscópio de raios catódicos, Bute e Norman McLaren foram os primeiros nesse campo (Cruz, 2006). John e James Whitney, na década de 1960, foram pioneiros na área da computação gráfica<sup>29</sup>; ao perceberem conexões entre imagens e músicas, compuseram músicas visuais. John trabalhava fotografando mísseis de alta velocidade na *Lockheed Aircraft Factory* durante a guerra e percebeu que certas armas, se devidamente reformuladas, poderiam ser utilizadas para produzir gráficos.



Figura 2.8. *PoemField n. 1*, Stan VanDerBeek, 1965. Fonte: VanDerBeek, 1965.

Outro artista digno de nota no período é Stan VanDerBeek, que criou mosaicos animados, como se pode ver na série *PoemFields* (Figura 2.8).

Nos anos 1970,

...o suporte tecnológico — incremento da memória permanente e o *frame buffer*, circuitos integrados, sistemas de coordenadas, arquivos de dados, *softwares* de gráficos vetoriais e de formato matricial, o advento do microcomputador e dos *chips* etc. — e as ferramentas necessárias à interação do usuário — teclado, caneta óptica, mesa digitalizadora, *mouse*, *joystick* etc. — permitiram o desenvolvimento de *softwares* especializados no trabalho com a imagem (Cruz, 2006, p. 49, grifos da autora).

Ainda segundo Cruz (2006), começam a despontar novas técnicas que contribuem para a instauração de outro paradigma no universo das animações. Nessa década, a *Industrial Light & Magic*, que era uma subsidiária da *Lucasfilm*, fundada por George Lucas em 1975, contribuiu sobremaneira com a computação gráfica, lançando mão de arrojados efeitos especiais para a época.

A partir dos anos 1980, “...ao lado dos efeitos especiais para o cinema tradicional, as tecnologias digitais 2D e 3D anunciar-se-iam como o futuro da animação, contribuindo

<sup>29</sup> Área em que o computador é integrado no processo da produção/representação de informações por meio de imagens (Lucena, 2002).

para a proliferação de estúdios independentes ao redor do mundo” (Cruz, 2006, p. 49). Atualmente, essas tecnologias são uma realidade e os processos de produção, além de baratarem, foram democratizados de modo que proliferam animadores e obras de todo tipo de orçamento, produzidas em estúdio ou mesmo de modo caseiro em diversos cantos do planeta, sendo impossível mapear a totalidade dos recentes trabalhos.

### 2.4.3. As Instalações e Videoinstalações

Segundo a Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras (2015), a palavra “instalação”, no campo artístico é integrada ao vocabulário das Artes Visuais nos anos 1960. Numa instalação, o que se “evidencia, essencialmente, é a estrutura de uma situação espacial” (Junqueira, 1996, p. 559). B. Nunes (2005, p.141) coloca que “a instalação é por-em-obra a verdade, enquanto é acontecer em espaço, em localidade, em lugar autêntico, permitindo a espacialização”. Conforme L. B. Silva (2012), a instalação possibilita trabalhar com qualquer tipo de suporte, mesmo virtuais. Ainda segundo a autora,

As Instalações inauguram mundos novos a cada nova recriação, sim, porque ela é, de fato, recriada em cada nova montagem, em cada novo local, em um novo tempo. Cada nova montagem, [sic] define, por si mesma um novo mundo, definido em espaço-tempo próprio. A obra se apropria, portanto, do espaço, através de experimentações artísticas e é deste espaço, onde esta efetivamente se instala, que a Instalação emerge, trazendo em si conceitos que abrangem uma pluralidade de recursos materiais e variadas formas de associações e metáforas, as quais permitem a experiência única do espaço (L. B. Silva, 2012, p. 13).

Desse modo, percebemos que a instalação está relacionada à questão espaço-temporal e permite todo tipo de suporte para a criação. Além disso, em uma instalação

...o corpo do público é chamado a instalar-se na obra. Segundo esse conceito, só podemos chamar de “obra” a totalidade resultante da relação entre a coisa instalada, o espaço constituído por sua instalação e o próprio espectador, que não se encontra fisicamente fora da obra, a contemplá-la como realidade exterior, mas ao contrário, a “habita” (P. M. Arantes, 2012, p. 119).

Historicamente, a primeira instalação foi produzida por Kurt Schwitters, em 1923, inicialmente chamada de *Die Kathedrale des Erotischen Elends* (*Catedral da Miséria Erótica*) e posteriormente renomeada como *Merzbau* (Figura 2.9), que quer dizer “casa Merz” (Mac USP, 2004).

Merzbau era uma combinação de colagem, escultura e arquitetura que começou ocupando um canto do ateliê de Schwitters e foi gradualmente expandida para oito cômodos de sua casa em Hannover. [...] roupas, cabelos e garrafas com urina, eram guardados em caixas e malas e presos às paredes com arames e gesso. Nesta obra o formalismo construtivista convivia com nichos que homenageavam amigos e ídolos do artista. Foi destruída por um ataque dos aliados durante a II Guerra, em 1943 (Mac USP, 2004, p. [2]).



Figura 2.9. *Merzbau*, Kurt Schwitters, 1923-43. Fonte: L. B. Silva, 2012, p. [60].

Outro pioneiro das instalações foi Marcel Duchamp, que em 1938 na “*Exposition internationale du surréalisme*” (“*Exposição Internacional do Surrealismo*”), em Nova York, subverte o espaço da galeria com a obra *1.200 Sacs à charbon* (*1.200 Sacos de carvão*), Figura 2.10, em que o teto atua como suporte para esse trabalho artístico. Outra obra do artista que também é um marco na história das instalações é *Le Fil — Sixteen Mile of String* (*O fio — 16 Milhas de Fios*), Figura 2.11, de 1942, em que um fio contínuo percorria todo o espaço da exposição gerando um emaranhado praticamente intransitável para o público: ocupava toda a sala, o teto e recobria outras obras expostas. Para L. B. Silva (2012, p. [65]), nesse trabalho “a interação com o espectador é evidente, já que o mesmo se torna agente ativo na materialização do espaço expositivo ao tentar explorá-lo perpassando pelas impossibilidades criadas pelo fio”.



Figura 2.10. *1.200 Sacs à charbon*, Marcel Duchamp, 1938.

Fonte: L. B. Silva, 2012, p. [62].

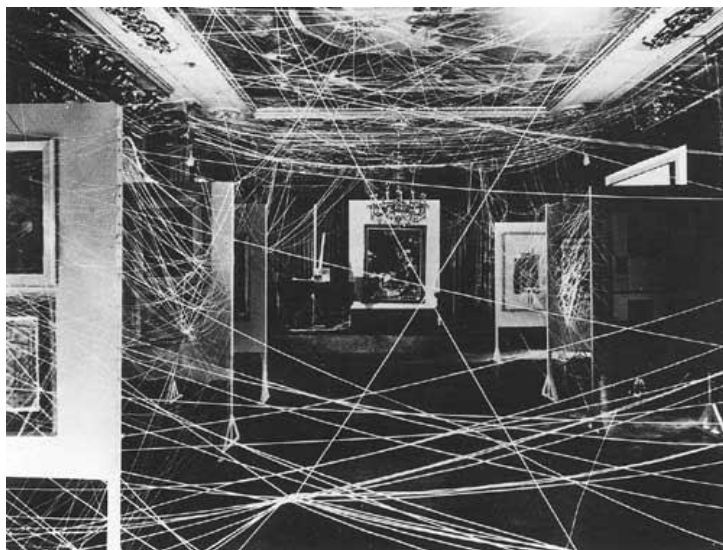


Figura 2.11. *Le Fil — Sixteen Mile of String*, Marcel Duchamp, 1942.

Fonte: L. B. Silva, 2012, p. [64].



Figura 2.12. *Words*, Allan Kaprow, 1962.

Fonte: L. B. Silva, 2012, p. [66].

Apesar dessas experiências, apenas no fim da década de 1950 esse tipo de trabalho passa a ser considerado uma forma de Arte<sup>30</sup>, com Allan Kaprow e seu grupo (L. B. Silva, 2012). E é com Kaprow que o público deixa de ser meramente espectador para tornar-se coautor. Por exemplo, a instalação *Words* (*Palavras*), de 1962, visualizada na Figura 2.12, exigia a participação ativa do público (que o artista chamava de participador). Nessa obra, que ocupava, ao todo, duas salas, o público adentrava por uma das salas e se deparava com palavras por toda a parede. Além disso, papéis ficavam disponíveis para o visitante

<sup>30</sup> Anteriormente, essa manifestação, embora já existisse, não tinha uma denominação.

escrever seus próprios vocábulos e agregá-los aos que já estavam nas paredes, isto é, o público podia mudar as palavras que Kaprow disponibilizou de antemão. No segundo ambiente, materiais artísticos como lápis, giz de cera, e papéis eram disponibilizados para que o público criasse suas próprias palavras e frases, escrevendo-as no ambiente (L. B. Silva, 2012).

Todavia, é preciso salientar que apesar da efetiva participação do público na reconfiguração da obra no momento da exposição, isso não pode ser considerado como uma relação de interatividade, como explanaremos com maior profundidade mais adiante.

Até o momento falamos das instalações e do vídeo separadamente, mas não comentamos sobre a união das duas expressões e sua origem. Em termos conceituais, C. Mello (2008, p. 172) afirma que a videoinstalação,

Trata-se de um tipo de ação estética descentralizada em que o vídeo se desloca do epicentro da sua linguagem (o plano da imagem e som em meio eletrônico) para gerar sentidos com o espaço arquitetônico, com os demais elementos que constituem esse espaço físico e com a ação participativa do público. Desse modo, a videoinstalação é um dispositivo contaminado de linguagem, entre o vídeo, o ambiente e o corpo do visitante.

Desse modo, percebemos que a videoinstalação extrapola a exclusiva exibição da imagem em vídeo, para agregar vídeo, espaço físico e público. Gobatto (2003, p. 63) completa a conceituação, salientando que nas videoinstalações “...a imagem-vídeo pode ser distorcida, inclinada, projetada sobre outros objetos. A imagem pode transbordar da tela e propor outras relações com a arquitetura e o ambiente. [...] exigem um envolvimento sinestésico do espectador, mexendo com todos os seus sentidos”.

Como já foi mencionado, a imersão dos visitantes necessariamente precisa acontecer e, diferente do cinema clássico, em que o público acomoda-se em cadeiras fixas para visualizar a projeção numa sala escura, levando a uma sensação de ilusionismo, no caso da videoinstalação, “...a obra deixa o interator ciente da presença do dispositivo, ele não se torna prisioneiro do espaço...” (Brandão, 2016, p. 424). Assim, “o processo de apreensão da realidade sensória na videoinstalação não é de identificação, mas, sim, de estranhamento” (C. Mello, 2008, p. 172).

As videoinstalações são uma das manifestações da videoarte. A obra que prenunciou as videoinstalações foi *L' anticoncept (O anticonceito)*, de Gil Wolman, em 1951. Noções de videoinstalação também estão presentes nas obras iniciais de Wolf Vostell e de Nam June Paik. A partir daí essa expressão se tornou a mais comum manifestação da videoarte.

Já a primeira videoinstalação interativa só vai surgir com *Lorna*, de Lynn Hershman, entre 1979 e 1984, que comentaremos melhor no próximo subitem.

#### **2.4.4. A Interatividade e as Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital**

Antes de falar sobre a primeira videoinstalação interativa, faz-se importante abordar o interator e a interatividade. Nos processos envolvendo interatividade, há uma figura fundamental, que é a do interator. Conforme Capanema e França (2013), a palavra interator foi cunhada por Janet Murray e designa o sujeito que não mais atua apenas como simples espectador, mas é “entendido como o ser que interage com os outros componentes do sistema, ou seja, que também opera como agente de uma ação...” (Proença, 2013, p. 40). Castro e Caires (2015, p. [126]) explicam que

o interator é um espectador-participante que interage ativa e fisicamente com a obra de arte, constituindo-se como parte fundamental, por exemplo, de uma instalação artística interativa. Sem essa participação ativa, a narrativa da obra artística pode não seguir o seu curso.

Em relação à interatividade, para Levy (2008, p. 79), esta “...em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação”. O autor ainda afirma que contanto que o receptor da informação esteja vivo, ele nunca será passivo (Levy, 2008). Para esclarecer melhor essa frase, recorremos a Germano (2006, p. [1]), ao comentar que em sentido amplo, toda obra pode ser considerada interativa, “na medida em que toda a expressão artística é fruto da interação entre a obra, o artista e o interpretante”.

Entendemos que está na própria essência da Arte esse diálogo entre autor, público e obra; entretanto, é preciso sublinhar que existem diferentes níveis de interação entre os envolvidos. Levy (2008, p. 82, grifos do autor), menciona que o grau de interatividade pode ser mensurado em diversos eixos, como:

- as possibilidades de apropriação e de *personalização* da mensagem recebida, seja qual for a natureza dessa mensagem,
- a *reciprocidade* da comunicação (a saber, um dispositivo comunicacional “um-um” ou “todos-todos”),
- a *virtualidade*, que enfatiza aqui o cálculo da mensagem em tempo real em função de um modelo e de dados de entrada [...]
- a *implicação* da imagem dos participantes nas mensagens [...]
- a *telepresença*.

Todavia, apesar de Levy (2008) e Germano (2006) destacarem que todas as obras possuem pelo menos um nível de interatividade (ainda que seja mínimo), Germano (2006) explicita que não se pode confundir esse tipo de interação com a interatividade relativa às

tecnologias computacionais. Lemos (1997, p. [1]), por exemplo, chega a afirmar que “a noção de ‘interatividade’ está diretamente ligada aos novos media digitais”. No contexto da Média-Arte Digital, a interatividade “...é a relação recíproca entre usuários e interfaces computacionais – entende-se por interfaces: dispositivos tanto de entrada quanto de saída que funcionam como pontes entre as ações humanas e os códigos do computador: sua base numérica” (Bocchio, 2010, p. 11). Marcos (2017, p. 132) conceitua a interface como “nível de interação/envolvimento possibilitado entre o utilizador/fruidor e o artefacto, um diálogo que pode levar à alteração do próprio artefacto”.

Giannetti (2006) apresenta outra perspectiva a respeito da interatividade, que envolve o grau de interatividade na relação humano-máquina. Segundo a autora, este pode ser de três tipos: sistema mediador, sistema reativo e sistema interativo. O sistema mediador se caracteriza pela “...reação pontual, simples, normalmente binária a um programa dado” (Giannetti, 2006, p. 125). No sistema reativo, a obra reagirá ao interator apenas conforme as possibilidades pré-programadas pelo artista. Um sistema interativo é a

...estruturação independente de um programa que se dá quando um receptor pode atuar também como emissor. Trata-se de uma interatividade de conteúdo, na qual o *interator* dispõe de um grau maior de possibilidade de intervir e manipular as informações audiovisuais ou de outra natureza (como as robóticas) ou, em sistemas mais complexos, gerar novas informações (Giannetti, 2006, p. 125-126, grifo da autora).

Podemos concluir, sob essa perspectiva, que o sistema interativo dá respostas ao interator, que responderá a essa resposta, provocando um ciclo em que a ação gerará uma reação, que por sua vez resultará em uma reação da reação da ação e assim por diante.

Ante o exposto, podemos dizer que

...a arte interativa designa um amplo espectro de experiências inovadoras que se utilizam de diversos meios, sob a forma de performances e experiências individuais em um fluxo de dados (imagens, textos, sons), ainda com diversas estruturas, ambientes ou redes cibernéticas adaptáveis e inteligentes de alguma forma, de tal maneira que o espectador possa agir sobre o fluxo, modificar a estrutura, interagir com o ambiente, percorrer a rede, participando, assim, dos atos de transformação e criação (Ascott como citado em Plaza, 2003, p. 21).

Rabello (2011, p. [3]) ressalta que “a arte interativa além de transformar a obra em ambiente cognitivo para o público, a transforma no lugar da experimentação, da ação, da performance, do toque, no qual os signos produzidos são organizados em um todo lógico e comunicativo por meio de uma interface”.

Agora que já colocamos a questão da interatividade e da Arte interativa, convém focar a discussão nas videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital. Segundo

Sogabe (2011), a instalação se origina a partir do abarcamento do espaço do ambiente no trabalho artístico; já a instalação interativa no contexto das mídias digitais

...mantém esse espaço no qual o público ingressa e encontra algum evento acontecendo, seja uma imagem, som, ou a existência de algum aparato físico, podendo encontrar [,] também, apenas um espaço vazio à primeira vista. A simples presença do público no espaço, através do andar, ou de alguma ação física (falar, movimentar-se, contato com algo, etc.) pode causar alterações no ambiente (Sogabe, 2011, p. 62).

As alterações às quais o autor se refere ocorrem através de determinado sistema digital que, ao receber informações e processá-las, envia para o ambiente uma nova informação (ou novas informações), gerando um ciclo incessante (Sogabe, 2011). Por isso, o autor finalmente afirma que a instalação interativa “...é um sistema vivo onde o público dialoga fisicamente com um evento que está acontecendo no ambiente, e que se modifica de acordo com as interações do público” (Sogabe, 2011, p. 62).

Ante tudo exposto, podemos considerar que as videoinstalações interativas mediadas pelas tecnologias digitais constituem uma fusão entre videoarte e instalação, de modo que as imagens em vídeo proporcionarão diferentes relações com o ambiente físico e o público, sendo que este último, além de imergir no espaço da obra, o modificará.

*Lorna*, de Lynn Hershman, é considerada a primeira videoinstalação interativa midiática (Santaella, 2005a). Nessa videoinstalação interativa (Figura 2.13), o ambiente se assemelhava a uma sala com alguns quadros nas paredes, um aquário, biscoitos, jornais, uma cadeira, uma mesa e, sobre ela, uma TV onde o vídeo interativo era exibido (Figura 2.14 e 2.15), dentre outros objetos. Com o controle remoto, o público escolhia, por meio dos objetos numerados (Figura 2.14) e podia chegar a três finais diferentes, a depender das escolhas.

A história de *Lorna* é de uma pessoa trancada em sua moradia, que, sem contato externo com o mundo (exceto pela sua televisão), sofre de solidão/desespero. Schwarz (1997, p. 123) comenta que essa narrativa

...varia entre a sátira amarga e o drama desesperado — o resultado permanece em aberto. Três possibilidades podem levar ao fim da história: desespero e morte por suicídio, partida e fuga, deixando o apartamento seguido por viagens aéreas, e — talvez a variante mais emocionante de todos — atirar na televisão. Morte ao meio...<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Tradução livre nossa. No original: “...ranges between bitter satire and desperate drama—the outcome remains open. Three possibilities can lead to the end of the story: despair and death by suicide, departure and escape by leaving the apartment followed by air travel, and—maybe the most thrilling variant of all—shooting the television. Death to the medium...”.



Figura 2.13. Vista da videoinstalação *Lorna*, Lynn Hershman, 1979-1984. Fonte: Hershman, 1979-1984.



Figura 2.14. Vídeo interativo e suas opções. Fonte: Hershman, 1979-1984.



Figura 2.15. *Lorna*, Lynn Hershman, 1979-1984. Fonte: Hershman, 1979-1984.

Devemos ressaltar que *Lorna* funcionou como um protótipo para o cinema interativo e não linear (Schwarz, 1997). Na década de 1980 surgem os ambientes imersos interativos, como por exemplo *Legible City (Cidade Legível)*, de Jeffrey Shaw (Figura 2.16), feita entre 1981-1991. Nessa videoinstalação, o interator monta em uma bicicleta estacionária presente no espaço expositivo e percorre as ruas de uma cidade constituída de letras tridimensionais. O artista usou planos de cidades reais, como Manhattan, Amsterdã e Karlsruhe para desenvolver o trabalho.

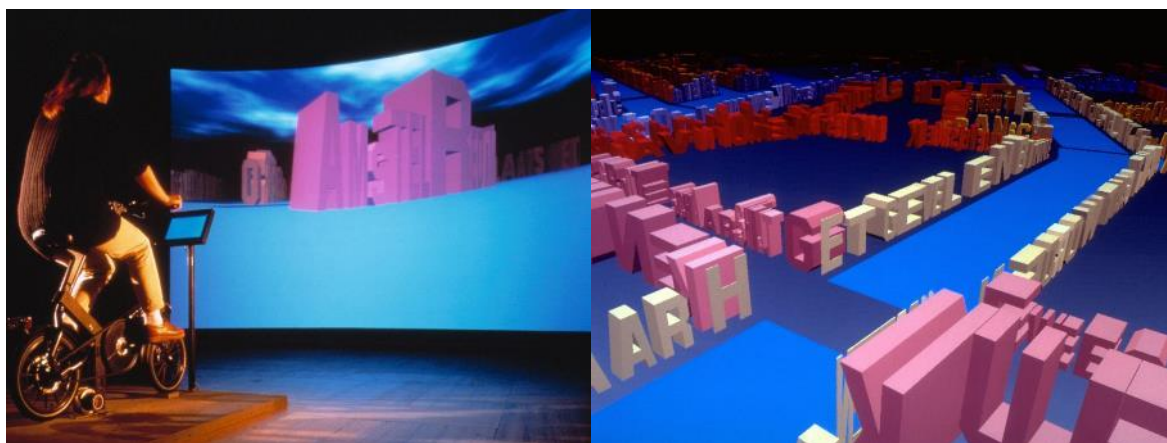


Figura 2.16. Versão apresentada em 1989 de *Legible City*, Jeffrey Shaw. Fonte: Shaw, 1989.

A parte física da videoinstalação é composta por: uma bicicleta; um pequeno monitor LCD (*Liquid Crystal Display*) acoplado à bicicleta, que mostra as plantas da cidade; um projetor, que exhibe a imagem gerada pelo computador em tamanho grande.

Os guidões e pedais da interface da bicicleta dão ao espectador controle interativo sobre a direção e a velocidade da viagem. O esforço físico de pedalar no mundo real é transposto gratuitamente para o ambiente virtual, criando uma combinação cinestésica do corpo ativo no campo virtual<sup>32</sup> (Shaw, s.d.).

A obra teve como coautor Dirk Groeneveld, responsável pela escrita dos textos, que formavam palavras e frases ao compor as ruas.

Por tudo discutido no presente item, notamos que as videoinstalações são meios relativamente novos na história da arte. Quando nos referimos às videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital, estas têm natureza intrinsecamente contemporânea, datando de tempos ainda mais recentes. Atualmente, essas mídias estão

---

<sup>32</sup> Tradução livre nossa. No original: “*The handlebars and pedals of the bicycle interface give the viewer interactive control over direction and speed of travel. The physical effort of cycling in the real world is gratuitously transposed into the virtual environment, creating a kinesthetic conjunction of the active body in the virtual domain*”.

estabelecidas na cena artística. Favoritas de muitos, as videoinstalações interativas digitais são potentes recursos para a criação, se propondo a diversas finalidades no campo da arte. Uma delas é servir como veículo para manifestações do ativismo em torno de causas defendidas pelos artistas.

## 2.5. O Artivismo

Para falarmos a respeito do **ativismo**, consideramos conveniente começarmos com uma discussão sobre o **ativismo**. Etimologicamente, a palavra é derivada de ativo, que vem do latim *activus*, tendo por significado aquilo/aquele que age. Conforme Joyce (2014), esse termo é relativamente recente e não há uma definição universalmente reconhecida para ele. Seu histórico ajuda-nos a compreender o conceito mais utilizado atualmente.

A palavra foi empregada pela primeira vez em 1907 pelo filósofo alemão Rudolf Eucken, na obra *Grundlinien einer neuen Lebensanschauung (Fundamentos de uma nova filosofia de vida)*, definida por ele “...como uma ideologia de ação enérgica que é necessária para que os humanos superem sua ‘natureza não espiritual’”<sup>33</sup> (Hoofd, 2008, p. [6]). Notamos que, em contraponto ao materialismo, o ativismo nessa concepção estava ligado a uma filosofia de vida com essência transcendental. Posteriormente, entre as décadas de 1910 e 1920, a palavra ativista se popularizaria em locais de língua inglesa, em geral expressando ações produzidas em prol de empreendimentos econômicos nacionalistas, a exemplo do nacionalismo militante alemão na ocasião da Primeira Guerra Mundial, que buscou assegurar acelerada industrialização da economia do país.

Em 1915, ainda no período da Primeira Guerra Mundial, na Suécia a palavra passa a ser utilizada em referência a um movimento político no país, que advogava pelo fim da neutralidade da nação (Activism (n), 2016). A partir desse momento os ativistas passam a ser entendidos como aqueles que defendiam uma doutrina de ação direta.

Wamba e Campagnani (s.d., p. [2], grifos nossos) comentam que existem controvérsias a respeito do local e momento em que a palavra foi usada pela primeira vez com sentido de envolvimento na vida pública:

Há quem diga que os termos “ativismo” e “ativista” foram usados pela primeira vez pela imprensa belga, em 1916, referindo-se ao Movimento *Flamingant*: que lutava para que fossem reconhecidas oficialmente duas línguas oficiais no país, o neerlandês (ao norte) e o francês (ao sul) — o que aconteceu somente em 1930. No mundo anglo-saxão mesmo há divergências sobre sua origem: as feministas reivindicam as sufragettes na virada do século XX como pioneiras no uso do termo, e uma exposição no Museu da Cidade de Nova Iorque com o título “Nova Iorque ativista” busca origens na luta pela tolerância religiosa na Nova Holanda de 1650 a 1664, incluindo imagens do documento “*Flushing Remonstrance*”, escrito em 1657 por um grupo de colonos protestantes que se opunham à expulsão dos quacres da cidade.

Nos anos da Segunda Guerra Mundial, o termo é pouco mencionado, mas na década de 1950 surge uma noção de ativismo que combina “...a conotação do início do século XX

---

<sup>33</sup> Tradução livre nossa. No original: “...as an ideology of energetic action which is required in order for humans to overcome their ‘non-spiritual nature’”.

de crença política apaixonada e a da era progressista do engajamento pessoal na transformação social”<sup>34</sup> (Joyce, 2014, p. 15). Conforme Müller (2019), a partir daí a concepção adquire os traços contemporâneos, significando ação individual ou coletiva com o objetivo de mudar a realidade política e social.

Nem todos os esforços ativistas envolvem arte, todavia quando esses dois campos se interseccionam, estaremos diante do **ativismo**. Nascido do cruzamento entre as palavras arte e ativismo, ativismo é um neologismo, conceituado por Aladro-Vico et al. (2018, p. 9) como “...uma forma híbrida de arte e ativismo que, por meio de um mecanismo semântico, usa a arte como meio para promover mudança e transformação social<sup>35</sup>”. Outra autora que coaduna com essa noção de ativismo é Salzbrunn (2021).

É preciso deixar claro, entretanto, que a definição destacada no parágrafo anterior não é um consenso. Para Mésias-Lema (2018, p. 20),

O ativismo é um neologismo a partir de «arte» e «ativismo», onde a ordem das palavras tem a sua razão de ser, pois são artistas comprometidos com processos criativos de natureza ativista e não ativistas que recorrem à arte como forma de reivindicação<sup>36</sup>.

Podemos notar que o autor exclui do que considera como ativismo a participação dos ativistas que se utilizam da arte como forma de protesto. Essa visão permite questionamentos tais como: só artistas poderiam fazer ativismo? Quem ou o que autorizaria que alguém fosse classificado como artista ou não nesse contexto?

De modo contraposto, Sandoval e Latorre (2008) insinuam que o termo pode ser empregado quando nos referimos a expressões artísticas ativistas e também quando falamos de ações de resistência política que apresentem atributos criativos, festivos, visuais e assim por diante. Percebemos, portanto, que essa concepção abarca tanto manifestações artísticas com cunho ativista quanto ações ativistas que façam uso de atributos de natureza estética e criativa.

O entendimento de Sandoval e Latorre a respeito do ativismo faz bastante sentido, visto que arte e ativismo compartilham certas confluências. Mourão (2015, p. [55], grifo do autor), por exemplo, explica que “...ambos se afirmam segundo uma *práxis* tão idealista

---

<sup>34</sup> Tradução livre nossa. No original: “...the early twentieth century connotation of passionate political belief and the Progressive era connotation of personal engagement in social transformation”.

<sup>35</sup> Tradução livre nossa. No original: “...a hybrid form of art and activism which has a semantic mechanism to use art as a means towards change and social transformation”.

<sup>36</sup> Tradução livre nossa. No original: “Artivismo es un neologismo a partir de «arte» y «activismo», en donde el orden de las palabras tiene su razón de ser, puesto que son artistas comprometidos con procesos creativos de carácter activista y no activistas que recurren al arte como forma de reivindicación”.

quanto idealizada, criando representações que na sua exposição pública pretendem reverberações exteriores ao que efetivamente criam”. Isto é, os dois se posicionam no mundo idealizando novos mundos. I. Ribeiro (2017, p. 71) expõe mais pontos de convergência quando comenta que

...a presença de elementos plásticos em práticas de ativismo — pinturas, cartazes e idumentária [sic] — somada a ações performadas com a finalidade de produzir significado, comunicar uma mensagem de protesto, através de brados, cânticos e outras formas de manifestação, não só denota a semelhança dessas práticas com produções inscritas no campo da arte, como também abre possibilidades para que sejam emolduradas como sendo arte. [...] É também, no compartilhamento de características comuns aos protestos e agitações sociais que a produção artística contemporânea se revigora, favorecendo seu caráter interventivo e politizado.

Logo, nessa visão, o ativismo se caracteriza como resultado desse processo de troca, tendo traços comuns a um e ao outro campo.

A compreensão do termo será ainda mais alargada por outros autores ao dar atenção ao público em sua concepção. Um exemplo é Diverlus (2016, p. 191), quando afirma que “o ativismo envolve introduzir ao público conceitos e visões radicais e transformadoras — que são compreensíveis e acessíveis — de e para muitos contextos ao redor do mundo”<sup>37</sup>.

Diante de tantas visões, entendemos ativismo como interseção entre arte e ativismo não de modo limitador. Para além do binarismo que separaria as duas áreas, concordamos com I. Ribeiro (2017, p. 14, grifos do autor), que seriam incluídos nesse espectro a

...arte de caráter ativista, politizada, subversiva, radical, intervencionista, de oposição, crítica, comprometida, etc.; interessada em operar intervenções políticas diretas e questionar de modo interventivo as relações de poder que a envolvem. Aqui também se inserem manifestações que nem sempre são vistas como artísticas, mas que performam em seus papéis um programa similar se valendo de configurações estéticas e criativas aplicadas ao social, ao simbólico e ao político.

Além disso, consideramos que o público tem papel relevante no que entendemos como ativismo, seja como receptor de ações artivistas e/ou participante destas.

A respeito da origem do termo, estas são imprecisas; pesquisadores sugerem que sua aparição inicial se deu em fins da década de 1990 entre artistas chicanas na Califórnia (Campbell, 2002). Em contexto acadêmico ele é inserido a partir do artigo de Sandoval e Latorre, publicado em 2008<sup>38</sup> (Raposo, 2015) e a partir daí ganha notoriedade (Salzbrunn, 2021). Embora a existência da palavra seja relativamente recente, Diana Taylor (como citado em Bordin, 2015) comenta que a atuação artivista é anterior à criação do vocábulo

---

<sup>37</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Activism involves introducing audiences to radical and transformative concepts and visions—that are digestible and accessible— of and for many world contexts*”.

<sup>38</sup> Sandoval, C., & Latorre, G. (2008). Chicana/o Artivism: Judy Baca’s Digital Work with Youth of Color. In A. Everett, John D., and C. T. MacArthur (Eds.), *Learning Race and Ethnicity: Youth and Digital Media* (pp. 81-108). The MIT Press.

que a nomeia. A autora consegue reconhecer, por exemplo, ativismo no trabalho de Bertolt Brecht<sup>39</sup>.

Mourão (2015), sugere que os antecedentes do ativismo são ainda mais longínquos, com o teatro grego satírico da Antiguidade. Todavia, tanto esse autor quanto outros estudiosos explicitam que as principais raízes estão fincadas mesmo na Modernidade, com as vanguardas artísticas, como o Dada, o Futurismo, o Surrealismo (Mourão, 2015; Raposo, 2015; Aladro-Vinco, Jivkova-Semova & Bailey, 2018; I. C. Carvalho, 2021). Outra contribuição viria da Internacional Situacionista, que pode ser caracterizada “...como um movimento interventivo, [que] defendia a participação ativa dos cidadãos nos mais variados domínios da sociedade, tendo sempre presente a relação da arte com as vivências quotidianas” (I. C. Carvalho, 2021, p. 69). Certos autores também destacam a importância de novas manifestações artísticas e da arte conceitual nesse contexto, como Aladro-Vinco et al. (2018), ao afirmar que durante o século passado, expressões como a performance, o *happening*, a *Body art*, a arte conceitual e o vídeo, por exemplo, contribuíram para a desmaterialização do objeto artístico, aspecto importantíssimo no ativismo. Outra característica digna de nota para o ativismo é que a arte deixa de ocupar exclusivamente os espaços sacralizados como os museus e as galerias e toma conta também do espaço público.

É quase uma unanimidade entre os especialistas que as primeiras experiências artísticas propriamente ditas têm seu estopim a partir da década de 60. Segundo Bordin (2015, p. 129),

Dois momentos na história cultural ocidental marcam a origem do ativismo presente nos dias de hoje. Primeiro, os movimentos sociais a partir da década de 60, como a luta pelos direitos civis, as manifestações contra a guerra no Vietnã, as mobilizações estudantis de 68 e a contracultura. O segundo momento da origem do ativismo é mais recente, ligado à produção de novas tecnologias, a partir dos anos 90, que ampliam o potencial de artistas políticos com os meios de comunicação de massa, a internet e conquistas tecnológicas, propiciando as mais diferentes e inusitadas práticas, marcadas principalmente por utilizarem elementos de paródia com humor em suas realizações.

O objetivo do ativismo é sensibilizar e provocar reflexões, além de deslocamentos acerca de uma diversidade de pautas em determinado contexto histórico e social, “...visando o questionamento, a mudança, a resistência, a desconstrução, o enfrentamento e/ou a denúncia de uma opressão e/ou norma” (Meira, 2019, p. 23). Aqueles que se

---

<sup>39</sup> Nascido em 1898 na Alemanha, Eger Berthold Friedrich Brecht foi um destacado dramaturgo, diretor teatral, romancista, poeta e teórico do campo do Teatro. Sua arte e seus trabalhos teóricos contribuíram significativamente para o teatro contemporâneo.

comprometem em alguma medida, individual ou coletivamente, com expressões do ativismo são os artistas. Dentre estes podem figurar: artistas, ativistas com atuações/artefactos estéticas/os e, em muitas situações, o público, que deixa de ser somente espectador para colaborar, participar, interagir.

Ser artista implica alguns riscos pessoais que compreendem desde a maior dificuldade em adquirir remuneração pelo trabalho artístico, passando pela perseguição política e ser alvo de grandes críticas. Nem todos podem se dar ao luxo de encarar esses riscos. Pessoas que vivem em constante situação de vulnerabilidade econômica não podem optar por não serem pagas ou serem pagas insuficientemente por suas obras, por exemplo. Outro caso é a situação dos refugiados, que encontram pouca margem para serem críticos às políticas dos governos que os acolheram.

Ao pensar na coletividade, o artista precisa agir com responsabilidade. Sem o devido cuidado, na tentativa de retratar ou refletir temas caros e sensíveis para algumas comunidades — sobretudo as que o artista não faz parte —, certas manifestações artísticas, ainda que bem-intencionadas, correm o risco de se apresentarem de modo ofensivo, podendo contribuir para a perpetuação e aprofundamento da opressão enfrentada por essas comunidades. “Ausente de análise ou consciência social, a arte pode desempenhar um papel na reprodução e manutenção de sistemas de branquitude, patriarcado, heteronormatividade, cisnormatividade, capacitismo, classismo, colonialismo e outros sistemas de opressão”<sup>40</sup> (Diverlus, 2016, p. 202). O autor ressalta, ainda, que há também situações em que o ativismo é utilizado conscientemente para promover pautas que não são progressistas, a exemplo da arte pró-Nazismo, propagada ostensivamente na Alemanha Nazista com a bênção de Hitler.

O ativismo pode se manifestar por muitos caminhos, que muitos estudiosos denominam como mídias táticas. Nos aprofundaremos mais nesse assunto no próximo subitem.

### **2.5.1. Mídias táticas (ou médias tácticas)**

As mídias táticas (ou médias tácticas) se caracterizam, especialmente,

...pelo uso das mídias para fins não comerciais e subversivos. Trata-se de um conceito que se firmou na década de 1990, na Europa e Estados Unidos, para denominar práticas baseadas na lógica ‘faça

---

<sup>40</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Absent of social analysis or consciousness, art can play a role in reproducing and maintaining systems of whiteness, patriarchy, heteronormativity, cisnormativity, ableism, classism, and colonialism, and other systems of oppression*”.

‘você mesmo’ [*do it yourself*], presente na ética *punk*, como estímulo para a criação de novas formas de comunicação com o público (T. S. M. Fernandes, 2020, p. 148, grifos do autor).

Novas e velhas mídias podem ser usadas, isoladamente ou combinadas, desde que atendam à demanda das situações. Como exemplo de mídias táticas temos: *Culture Jamming*, Vandalismo artístico, Performance ou teatro de Guerrilha, Videoativismo, Hacktivismo, dentre outras.

A expressão *Culture Jamming* surge pela primeira vez em 1984, empregada pelo coletivo de música e arte experimental Negativland, com o sentido de descrever a alteração de outdoors e demais métodos de sabotagem da mídia. A palavra *Jamming* é uma gíria estadunidense usada entre radialistas amadores que designa “...a ação ilegal de interromper transmissões de rádio ou conversas entre radioamadores com puns labiais, obscenidades e outras diversões ruidosas igualmente inúteis”<sup>41</sup> (Dery, 1993, p. [9]). Contrariamente, *Culture Jamming* tem objetivos sérios. Anticapitalistas em sua abordagem, os artistas que se utilizam desse caminho questionam o consumismo e seu subproduto, o individualismo. *Culture Jamming* consiste em uma multiplicidade de práticas subculturais que recontextualizam imagens, mensagens e elementos gráficos, tendo “...como alvo privilegiado corporações multinacionais, apropriação do espaço público e discurso publicitário falacioso. Entre as principais táticas dessa modalidade estão a alteração de campanhas publicitárias e criação de notícias falsas” (T. S. M. Fernandes, 2020, p. 158). Portanto, a expressão *Culture Jamming* pode ser entendida como piratear a cultura ou interferência cultural.

A unidade primordial da comunicação na *Culture Jamming* é o meme. A palavra foi cunhada pelo biólogo Richard Dawkins em 1976 e diferente do que muitas pessoas pensam, memes não envolvem só imagens: podem também ser notícias, vídeos, sons, palavras, frases, ideias, enfim, qualquer coisa “...que as pessoas podem facilmente imitar e transmitir aos outros”<sup>42</sup> (Culture Jamming..., s.d.). Dessa forma, os *jammers* (artistas praticantes da *Culture Jamming*) fazem da brincadeira com os memes uma constante em suas ações.

Dentre algumas práticas de *Culture Jamming* estão: *Subvertising* e *Sniping*, *Media Hoaxing*, *Audio Agitprop*, *Billboard Banditry*. Vejamos cada uma delas.

---

<sup>41</sup> Tradução livre nossa. No original: “...the illegal practice of interrupting radio broadcasts or conversations between fellow hams with lip farts, obscenities, and other equally jejune hijinx”.

<sup>42</sup> Tradução livre nossa. No original: “... that people can easily imitate and transmit to others”.

Proveniente da superposição entre as palavras *Subvert* (subverter) e *Advertising* (publicidade), *Subvertising* quer dizer subverter a publicidade (T. J. B. Vieira, 2007). Logo, *Subvertising* consiste na produção e difusão de anti-anúncios que subvertem as mensagens proliferadas pela publicidade.

Antes de apresentar exemplos dessa e outras mídias táticas, faz-se importante sublinhar que embora a literatura da área dê muita ênfase às ações artivistas nas ruas, estas não são os únicos locais em que o artivismo pode se concretizar. Por exemplo, o trabalho *Tese Onze (We're Changin' It)*<sup>43</sup>, do brasileiro Gabriel Borem, é um claro caso de *Subvertising*, presente em um espaço institucionalizado para a arte. A obra é uma instalação que subverte a marca e o slogan da gigante estadunidense rede de *fast food* McDonald's. Falemos mais minuciosamente sobre essa obra (Figura 2.17).



Figura 2.17. Instalação *Tese Onze (We're Changin' It)*, Gabriel Borem, 2022. Fonte: Borem, 2022.

Gabriel Borem desenvolve uma série artística que ele denomina como *Urbanorâmica*, criada a partir de matérias-primas provenientes do descarte nas cidades e, com essas, monta grandes painéis discutindo pintura de paisagem em uma estratégia de instalação. O percurso para a criação de *Tese Onze (We're Changin' It)* se inicia quando Borem encontra o letreiro descartado pela McDonald's e o guarda aproximadamente por dois anos pensando inicialmente em utilizá-lo para compor essa série. Entretanto, posteriormente a ideia toma outro rumo, quando o artista se depara com a necessidade de troca de

---

<sup>43</sup> A obra integrou a XXII Bienal de Cerveira, em 2022, em Vila Nova de Cerveira, Portugal. Tendo como tema “*We must take action!*” (“*Devemos agir*”), a Bienal contemplou o artista com um prêmio e adquiriu esse trabalho. Outra curiosidade envolvendo a obra é que esta também foi adquirida por uma galeria em Braga (Portugal), que é um braço do *DST Group*, um grande grupo capitalista português: encomendaram a Borem uma segunda edição da peça para integrar a coleção particular da galeria. Portanto, esse trabalho tanto faz parte de uma coleção pública quanto de uma particular.

residência, sentindo dificuldade em levar o letreiro consigo: nesse momento, formata a proposta como hoje conhecemos e oferece ao Partido Comunista Brasileiro (PCB)<sup>44</sup> para instalá-la em seu comitê em São Paulo, o que não se deu. A ideia tinha sido engavetada, até o surgimento da chamada do Edital da XXII Bienal de Cerveira, com uma temática que se mostrava propícia para o aceite da obra, o que se consolidou. Para levantar outros aspectos sobre a peça que surgiu, cabe que a comparemos com a marca e slogan que ela toma por base, a identidade visual da McDonald's (Figura 2.18).



Figura 2.18. Marca e slogan da rede de *fast-food* McDonald's.

Fonte: [Marca e slogan da McDonald's], 2003.

Observando essa marca, notamos que esta é composta da letra “M”, na cor amarela, com uma fonte arredondada que remete a arcos, sob um fundo vermelho, apresentando grande contraste cromático entre duas cores primárias e quentes. K. Ferreira (2013) explicita que no Ocidente a cor amarela é associada à iluminação, ao calor; o vermelho, pode igualmente ser relacionado ao calor, mas também à ação, à excitação, à paixão. Não à toa que seu slogan “*I'm lovin' it*”<sup>45</sup>, também está ligado a essa paixão que a marca busca despertar nos consumidores.

Quanto ao trabalho de Borem (Figura 2.17), este demonstra caráter totalmente diferente, a começar pelo título, *Tese Onze (We're Changin' It)*. A primeira parte do título, *Tese Onze*, já demonstra claramente a inclinação marxista do trabalho, em contraposição à empresa McDonald's, que é uma instituição-símbolo do capitalismo. Escrita por Karl Marx

---

<sup>44</sup> O PCB é um partido radical de esquerda, de orientação marxista-leninista. Gabriel Borem é militante do referido partido.

<sup>45</sup> Uma tradução literal seria “*Estou amando isso*”, todavia, no Brasil esse slogan é “*Amo muito tudo isso*”.

em 1845 e publicada pela primeira vez em 1888, como apêndice do livro de Friedrich Engels *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Alemã Clássica*, sua décima primeira tese diz que “os filósofos têm apenas *interpretado* o mundo de maneiras diferentes; a questão, porém, é *transformá-lo*” (Marx, 1845, grifos do autor). No dossiê de submissão da proposta à Bienal, Borem escreve sua adaptação livre sobre essa tese, afirmando que: “os artistas têm criado ‘outros mundos possíveis’; a questão, porém é transformar o mundo que existe” (Borem, 2021), explicitando que precisamos, antes de tudo, crer que o capitalismo não é o único sistema possível no mundo e que é preciso mudá-lo. A outra parte que dá título à instalação — (*We’re Changin’ It*) —, também integra a obra e será discutida mais à frente.

Saindo do título e analisando os elementos da instalação de Borem, quando a comparamos com a identidade visual da McDonald’s, percebemos que bastam algumas transformações básicas para que a mensagem seja totalmente alterada. No momento em que *Tese Onze (We’re Changin’ It)* traz, em vez da inicial da multinacional, a letra “W”, acompanhada da palavra “*Workers*” (trabalhadores) e a frase “*We’re changin’ it*”<sup>46</sup>, ela assume outro viés ideológico, completamente antagônico ao da empresa. *Tese Onze (We’re Changin’ It)*, diferentemente, aponta para a superação desse sistema. As cores que antes figuravam para motivar os sujeitos a consumirem, agora apontam para a energia coletiva, a motivação para a ação através da união da classe trabalhadora a fim de destituir o capitalismo global. Vale lembrar, ainda, que o vermelho é uma cor-símbolo do comunismo, representando o sangue da classe trabalhadora.

Outro exemplo, que também evidencia que o ativismo não abarca somente ações nas vias públicas, pode ser observado na Figura 2.19, que se trata de ativismo digital. O ativismo digital é o resultado de práticas artísticas sobre os meios digitais. Veiga (2017, p. 252-253) afirma que

enquanto a arte pode ficar limitada a museus e galerias, e o ativismo a manifestações de rua, assembleias e parlamentos, o ativismo digital pode ocupar praças de cidades, jardins e centros comerciais, outdoors e redes sociais, mas também galerias e parlamentos, produtos de supermercado e bilhetes de transportes públicos. A MAD [Média-Arte Digital] permite que esta ocupação ocorra em dois planos — físico e virtual...

---

<sup>46</sup> Uma tradução literal seria algo como “*Estamos mudando isso*”, entretanto, tendo em vista a contraposição ao slogan brasileiro, a melhor adaptação seria “*Mudamos muito tudo isso*”. Portanto, a frase somada à palavra *workers*, ficaria: “*Trabalhadores, mudamos muito tudo isso*”.



Figura 2.19. Exemplo de *Subvertising*, *Marlboro Country*, AdBusters, s.d. Fonte: Adbusters, s.d.

O trabalho de *Subvertising* exposto na Figura 2.19 é uma criação do AdBusters<sup>47</sup>. Nos tradicionais pôsters da marca de cigarros Marlboro, destacam-se fotografias com belíssimas paisagens coloridas, um ou mais vaqueiros (comumente fumando) e seus cavalos, remetendo ao Velho Oeste — consagrado por Hollywood nos filmes de *Western* —, sob o slogan “*Marlboro Country*” (“*País Marlboro*”). A peça subverte completamente a ideia que a marca tenta passar em seus anúncios para os consumidores: enquanto nos pôsters da Marlboro vende-se a ideia de um “país Marlboro” colorido, cheio de beleza selvagem, vitalidade e saúde dos vaqueiros, na imagem do AdBusters a ausência de cores e os elementos presentes na fotografia dão um tom mórbido ao pôster, explicitando que cigarros nada têm a ver com natureza e saúde, escancarando o quanto é falso o discurso da empresa. Tal pôster está disponível no site do AdBusters, de modo que outras pessoas que não integram o grupo, mas queiram também protestar contra a empresa possam disseminá-lo, seja imprimindo-o e espalhando-o pelas ruas das cidades ou replicando-o em redes sociais, por exemplo.

---

<sup>47</sup> Consiste em um coletivo mundial composto de escritores, artistas, *designers*, músicos, poetas, filósofos e *punks*. Esta organização também mantém uma revista (com o mesmo nome), um site e uma agência publicitária chamada “*Powershift*”.

O *Subversiting* pode assumir, por vezes, a forma de *Sniping*, que consiste em “...ataques noturnos ilegais ao espaço público por agentes armados com cartazes, pincéis e baldes de pasta de trigo”<sup>48</sup> (Dery, 1993, p. [12]). Ou seja, *Sniping* nada mais é que colar/fixar esses cartazes no espaço público de modo furtivo e clandestino.



Figura 2.20. Anúncio *Cathouse for dogs*, Joey Skaggs, 1976. Fonte: Skaggs, 1976.

A tática de *Media Hoaxing* (Fraude da mídia) consiste em criar notícias falsas e disseminá-las “...nos jornais, TV, revistas e outros meios de comunicação” (T. S. M. Fernandes, 2020, p. 153). Um exemplo de artista que trabalha com essa linha desde 1966 é o estadunidense Joey Skaggs. Em 1976, por exemplo, o artista criou a obra *Cathouse for dogs* (*Gatil para cães*), um anúncio fraudulento de um bordel canino (Figura 2.20), publicado no jornal *The Village Voice*. No falso anúncio eram oferecidas uma “seleção de cadelas gostosas” e junto com ele

...um comunicado à imprensa foi enviado à mídia dizendo que se seu cachorro se formou na escola de obediência, se era o aniversário dele, ou se ele estava apenas com tesão, por \$ 50 você poderia ter seu cachorro satisfeito sexualmente. Este não era um serviço para a procriação, mas puramente um serviço para o prazer sexual<sup>49</sup> (Skaggs, 2013).

Surpreendentemente, o artista recebeu centenas de ligações de pessoas com as mais diversas intenções. Ao ser contatado pela mídia, reuniu atores e cães e encenou uma performance que falseava uma noite em um bordel para cães, contando até com um falso veterinário e uma palestra sobre técnicas de cópula canina. A performance chegou a ir ao

<sup>48</sup> Tradução livre nossa. No original: “...illegal, late-night sneak attacks on public space by operatives armed with posters, brushes, and buckets of wheatpaste”.

<sup>49</sup> Tradução livre nossa. No original: “...a press release was sent to the media saying that if your dog graduated from obedience school, if it was his birthday, or if he was just horny, for \$50 you could get your dog sexually gratified. This was not a breeding service, but purely a sexual pleasure service”.

ar na TV, além de ser coberta por outros meios da imprensa, causando a fúria de muitas pessoas, dentre elas jornalistas e integrantes de entidades de proteção animal. Agências de notícias como a *ABC* chegaram a dedicar uma reportagem sobre o assunto, vendendo a ideia de que proprietário Skaggs era um terrível cafetão canino que explorava os animais por lucro; tal reportagem receberia uma indicação ao Emmy como melhor noticiário do ano, sendo posteriormente premiado.

A comoção em torno da falsa notícia foi tamanha que Skaggs chegou a receber uma intimação do gabinete do Procurador-Geral da prefeitura de Nova York. Em resposta à intimação, o artista convocou uma coletiva de imprensa na própria Procuradoria-Geral, onde informou que tudo não passava de uma farsa e que era parte de uma obra artística conceitual. Mesmo após o arquivamento do caso, A TV *ABC* nunca se desculpou ou tentou se retratar veiculando a notícia verdadeira, levando a que muitas pessoas ainda continuassem acreditando que o bordel existia de facto, perpetuando a mentira. Percebe-se, portanto, que o objetivo de Skaggs é escancarar “...os perigos inerentes a uma imprensa que parece ter esquecido a diferença entre o bem público e o resultado final, entre a responsabilidade de esclarecer e o desejo de entreter” (Dery, 1993, p. [13]).

*Audio Agitprop* é uma tática que envolve “...desconstruções digitais de mensagens dos media para desafiar leis de *copyright*” (T. J. B. Vieira, 2007, p. 83, grifo da autora). Nessa prática, o uso de *samplers* digitais é bastante frequente, bem como o retrabalho em *jingles*, resultando em novos significados dessas peças publicitárias. O nome *Agitprop* se origina na Rússia Soviética, a partir da combinação das palavras *Agitatsiya* (agitação) e *propaganda* (Desgranges, 2006). Um bom exemplo de uso dessa tática pode ser percebido na música *Television the Drug of the Nation* (*Televisão, a droga da nação*)<sup>50</sup> do grupo de *hip hop* estadunidense *The Disposable Heroes of Hiphoprisy*<sup>51</sup>, ativo no início da década de 1990. A canção é uma crítica à televisão dos EUA, seu controle sobre as massas, à sacralização do consumismo e aos valores distorcidos que a mídia busca estabelecer e perpetuar.

Como último exemplo de tática de *Culture Jamming* que mencionamos, temos o *Billboard Banditry* (Banditismo outdoor): são ataques a outdoors, resultando em anti

---

<sup>50</sup> A canção faz parte do álbum de estreia do grupo *Hypocrisy Is the Greatest Luxury* (*A hipocrisia é o maior luxo*), de 1992. Pode ser ouvida/vista no link: <https://www.youtube.com/watch?v=YeZa-ymPNg>.

<sup>51</sup> A palavra *Hiphoprisy* é uma mistura de Hip-hop e *Hypocrisy* (*Hipocrisia*). Por isso, a tradução mais provável seria: *Os heróis descartáveis da hip-hopcrisia*.

promoções de anúncios de produtos e/ou empresas. Um exemplo dessa prática pode ser observado na Figura 2.21, com a intervenção do grupo BUGAUP<sup>52</sup>. O anúncio original trazia o nome da marca de cigarros — *Benson & Hedges* —, acompanhada da frase “*When only the best will do*” (“Quando só o melhor serve”). Riscando apenas algumas letras da marca, a frase se transforma em “*Be on edge*” (“Fique no limite”), modificando completamente o sentido do anúncio, convertendo-o numa campanha antitabagismo.



Figura 2.21. *Be on edge*, BUGAUP, s.d. Fonte: Bugaup, s.d.

Outro exemplo é o trabalho do grupo *Billboard Liberation Front*<sup>53</sup>, *Shit Happens*, visto na Figura 2.22. O outdoor da companhia de petróleo e gás Exxon passou por uma intervenção após o acidente com o petroleiro *Exxon Valdez*, que culminou no derramamento de cerca de 11 milhões de galões de petróleo nas águas do Alasca, em 1989. O anúncio que antes dizia “*Hits Happen — New x-100*” (“*Sucessos acontecem — Novo X-100*”) passou a ler-se *Shit Happens (Merda acontece)*, após a interferência.

Como mencionamos anteriormente, outro exemplo de mídia táctica é o Vandalismo artístico. A maior parte da literatura especializada posiciona essas práticas como uma subcategoria da *Culture Jamming*, pois de facto algumas ações são puro

---

<sup>52</sup> O grupo começa suas atividades no ano de 1979 em Sydney, Austrália, com apenas três pessoas que compartilhavam da mesma visão: combater corporações que fabricam e comercializam produtos inúteis e nocivos para a população. Com o tempo, o grupo cresceu, comportando pessoas de outras partes do mundo, de variadas idades e profissões. Atualmente o foco desses ativistas centra-se nas promoções anti-tabaco e álcool.

<sup>53</sup> Vieira (2007, p. 85), comenta que o grupo “...desenvolve um trabalho há mais de 20 anos, inscrito nesta estratégia de micro-resistência, interferindo nos painéis publicitários de São Francisco (EUA), variando criticamente a mensagem [...]. Desde o seu nascimento em 1977, que seus ataques se estendem a celebrações de marcas como Camel, Levi’s e mais recentemente à campanha da Apple...”.

*Subvertising* ou *Billboard Banditry*, por exemplo. Entretanto, o que podemos concluir é que o Vandalismo artístico abarcará muito mais ações que apenas o ataque a outdoors ou a subversão da publicidade. O termo é usado por Diverlus para englobar uma série de manifestações artísticas como o *graffiti*, alteração/desfiguração proposital de sinais, arte de guerrilha ou *street art* (que inclua *graffiti* ou não). O autor justifica a escolha do termo afirmando que

“Vandalismo” é descrito como qualquer coisa que “destrua” a propriedade ou a altere de seu estado original não autorizado pelo dono/fabricante da propriedade. [...] Uso o termo vandalismo para descrever uma maneira de trabalhar fora e além das estruturas pré-estabelecidas a partir das quais a arte pode e deve ser criada/consumida, para identificar um método de liberdade e desafio artístico e para denotar uma forma de resistência<sup>54</sup> (Diverlus, 2016, p. 195).



Figura 2.22. Exemplo de *Billboard Banditry*, *Shit Happens*, *Billboard Liberation Front*, 1989. Fonte: T. J. B. Vieira, 2007, p. 85.

Um artista que segue esse caminho é Banksy, se expressando principalmente através do *graffiti* com bastante força. Observando a obra presente na Figura 2.23, o *graffiti* traz uma representação de um rato com uma lata de tinta e um rolo, insinuando que este pintou a frase em vermelho “*Because I’m Worthless*” (“Porque eu não valho nada”). Durante anos o artista pintou ratos pelas ruas de Londres. Tanto esse quanto outros ratos são inspirados no livro escrito por George Marshall, de nome *Get Out While You Can, Escape the Rat*

<sup>54</sup> Tradução livre nossa. No original: “‘Vandalism’ is described as anything that ‘destroys’ property or changes it from its original state not approved by the property’s owner/maker. [...] I use the term vandalism to describe a way of working outside and beyond pre-established frameworks from which art can and should be created/consumed, to identify a method of artistic independence and defiance, and to denote a form of resistance”.

*Race* (*Caia fora enquanto puder, escape da corrida de ratos*<sup>55</sup>), que explicava como achar uma saída para a “escravidão salarial”. Ao comentar sobre os ratos, o artista diz que

Eles existem sem permissão. São odiados, caçados e perseguidos. Vivem no lixo em um desespero silencioso. E, mesmo assim, são capazes de fazer com que civilizações inteiras caiam de joelhos. Se você é sujo, insignificante e indesejável, então os ratos são o seu melhor modelo de comportamento (Banksy, 2012, p. 95).

Portanto, a figura simbólica do rato, que durante anos foi considerada uma praga urbana, para Banksy representa os marginalizados/inconformados, como os artistas, os rebeldes, os oprimidos, enfim, os excluídos pelas sociedades capitalistas.

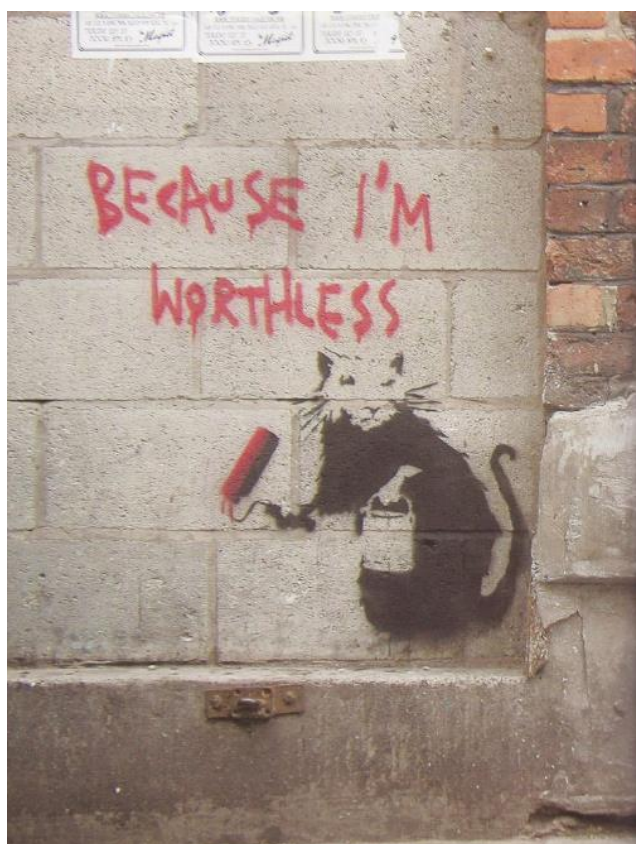


Figura 2.23. Exemplo de Vandalismo artístico, *Because I'm Worthless*, Banksy, 2004. Fonte: Banksy, 2012, p. [94].

Comentando agora a respeito da performance ou o teatro de guerrilha, estes utilizam corpos humanos para se expressar e podem incluir o uso de textos oralizados, danças,

---

<sup>55</sup> A expressão em inglês “*Rat Race*” é uma metáfora que caracteriza a competição desvairada e a guerra para conquistar poder e riqueza, sobretudo no universo dos negócios e comércio.

movimentos, performances, *Flash mobs*<sup>56</sup>, dentre outras manifestações artísticas multidisciplinares (Diverlus, 2016).

Embora esse tipo de ativismo seja bastante antigo,

A expressão “teatro de guerrilha” aparece pela primeira vez em um ensaio de R. G. Davis, então diretor da *San Francisco Mime Troupe*, publicado na *Tulane Drama Review* em 1966 e rapidamente ganha adesão no ambiente de efervescência política e experimentação contracultural do teatro alternativo nos anos 1960 e 1970 (Goes, 2019, p. 135, grifos nossos).

Nos anos de 1960, década em que essa denominação surge nos EUA, a Guerra contra o Vietnã se desenrolava e o teatro de guerrilha inicialmente buscou disseminar ideais contra a guerra, a violência e os conflitos armados. Posteriormente, em oposição ao teatro comercial, bem como outras artes de mesmo cunho — que em certa medida contribuem para a alienação da sociedade, pois geralmente se ocupam somente em manter e preservar o *status quo* —, o teatro de guerrilha se tornaria uma das táticas que objetivaria promover transformações sociais. Usando o espaço público como palco, o que também é uma forma de resistência ao teatro comercial, tal coisa “...aconteceu não só pela relação de que os espaços teatrais não queriam ser ocupados com um teatro social, mas porque parte da premissa do teatro de guerrilha era justamente alcançar o máximo de pessoas possíveis”. (Sudano, 2021, p. 19).

Um exemplo de *performer* que atua nessa linha é William Tale, com seu personagem *Reverend Billy*.

Vestido como um Televangelista típico americano com traços de *pop-star*, as pregações de *Reverend Billy* não têm nada de religioso no sentido tradicional do termo, mas falam da valorização à vida, respeito à natureza, convidando a todos a consumir menos e procurar alternativas mais saudáveis e autossustentáveis às grandes empresas corporativas. O discurso de *Reverend Billy*, apesar de muito sério no conteúdo, pois toda a crítica e denúncia vem de temas sérios saídos da realidade, invoca o humor pela forma como aborda, porque utiliza o aparelho igreja, recorrendo à figura parodiada do Televangelista, para denunciar atitudes da sociedade capitalista de consumo que Bill acredita ser equivocadas (Bordin, 2015, p. 126-127, grifos da autora).

Sua estreia com o personagem se deu em frente à *Disney Store*, na década de 1990, onde enfatizou em seu sermão que Mickey Mouse era o anticristo. Foi preso diversas vezes do lado de fora da loja, onde pregou o personagem da Disney em uma cruz. Atualmente, é acompanhado pela *Church of stop shopping* (Igreja do pare de comprar), um grupo de mais de trinta membros, fundado pela esposa de Talen, que entoa diversos cânticos originais

---

<sup>56</sup> “É a designação de um grupo de pessoas que se aglomeram repentinamente num espaço público e fazem qualquer coisa pouco habitual por um breve período de tempo para depois rapidamente desaparecerem. Podem representar movimentos pré coreografados [sic] e sem sentido aparente, apenas por entretenimento [sic] mas muitas vezes com finalidades políticas e de reivindicação. Frequentemente organizam-se através da internet ou de outros meios de comunicação” (Viciera, 2007, p.91).

contra o consumismo, o racismo e males promovidos por corporações contra o meio ambiente<sup>57</sup>.

Outra mídia táctica utilizada pelos artistas é o audiovisual. Historicamente, essa é uma mídia que já é usada há bastante tempo de modo ativista. Por exemplo, um dos gêneros que permaneceu marginal por muitos anos foi o documentário, que desde o início do cinema clássico já se mostrava, mas a partir da década de 1920, os cineastas russos o desenvolveram

...como meio de aumentar a conscientização. Dziga Vertov, que era editor do noticiário *Film Weekly*, enviou operadores de câmera para os cantos mais distantes de seu país para catalogar pessoas lutando contra a guerra civil, a fome e as rápidas mudanças sociais. Ele então distribuiu o noticiário o mais amplamente que podia...<sup>58</sup> (Harding, 1997, p. 2, grifos do autor).

O audiovisual também teve usos políticos na Segunda Guerra Mundial, tanto da parte dos Nazistas quanto por seus opositores. Enquanto o regime de Hitler utilizou essa mídia para veicular seus ideais políticos a fim de fortalecer o patriotismo e promover o discurso xenofóbico, antissemitista, anticomunista e eugenista, do outro lado, guerrilheiros poloneses e iugoslavos documentaram atrocidades que aconteceram em campos de concentração; estes filmes seriam utilizados posteriormente como provas em julgamentos de crimes de guerra.

Sobretudo desde a década de 1980, quando os equipamentos de filmagem progressivamente foram apresentando melhor qualidade, menor tamanho e custo, assim como as ferramentas de edição, as práticas videoartistas vão se tornando populares e se avolumam exponencialmente a partir do início do século XXI com o lançamento de plataformas de distribuição de vídeos *online*. A estética dessas produções será bastante diversificada, portanto o que as caracterizará como videoativismo não será o *design* e sim, grosso modo, seis fatores enumerados por Mateos e Sedeño (2018, p. 57): “1) Função de intervenção extra-artística; 2) Uso de código híbrido; 3) Ação contra as estruturas de dominação; 4) Lógica disruptiva; 5) Desconstrução autoral; 6) Subversão da ordem simbólica sócio-política”<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Pode-se visualizar uma dessas ações no link: <https://www.youtube.com/watch?v=PUdFnZ2YLcU>.

<sup>58</sup> Tradução livre nossa. No original: “...as a means of raising awareness. Dziga Vertov, who was editor of the newsreel *Film Weekly*, sent camera operators to the far corners of his country to catalogue people struggling through civil war, famine and rapid social change. He then distributed the newsreel as widely as possible...”.

<sup>59</sup> Tradução livre nossa. No original: “1) Función de intervención extra artística; 2) Empleo de código híbrido; 3) Acción contra estructuras de dominación; 4) Lógica disruptiva; 5) Deconstrucción autoral; 6) Subversión del orden simbólico socio-político”.



Figura 2.24. Capturado do vídeo *Handbag*, da *Lowe Cape and Partners Town*, 2010. Fonte: *Lowe and Partners Cape Town*, 2010.

Um exemplo de videoativismo é *Handbag (Bolsa)*, trabalho desenvolvido pela agência *Lowe and Partners Cape Town* da *International Anti Fur Coalition* (Coalisão Internacional Antipeles), em 2010, observado na Figura 2.24. No vídeo, três mulheres refinadas conversam sentadas em um ambiente *Clean*, que parece ser um restaurante, quando o telefone contido na bolsa de couro de uma delas toca e até conseguir encontrá-lo, ela vai colocando o conteúdo da bolsa sobre a mesa. O conteúdo consiste em coração, fígado e entranhas animais, que mancham as brancas toalhas da mesa e a mão da mulher de sangue, até que a garota atenda o telemóvel com muita naturalidade. A peça chocante objetiva desestimular a compra de roupas e outros produtos da moda proveniente de peles animais, mostrando que a linda bolsa um dia foi um animal e a atitude insensível da garota no vídeo explicita que muitas pessoas não se dão conta que o comércio desses produtos mascara a tortura.

Passemos agora a refletir sobre o conceito de hacktivismo (ou art.hacktivismo). O termo hacktivismo é um neologismo derivado das palavras *hacking*<sup>60</sup> e ativismo, cunhado em 1995 por Jason Sack<sup>61</sup>. Entretanto, o grupo estadunidense de *hackers*, *Cult of the Dead Cow* (Culto da Vaca Morta) argumenta que um dos seus integrantes é o legítimo propositor

---

<sup>60</sup> *Hacking* corresponde à ação dos *hackers*. Em português costumamos chamar isso de hackeamento. O resultado dessa ação é o *hack*; o verbo *to hack* etimologicamente “...remete ao ato de abrir uma fenda, fissurar, com auxílio de uma ferramenta como um machado ou picareta. Esse sentido está implícito na ação de adentrar ou abrir um sistema computacional, com ou sem permissão” (Hora, 2015, p. 25).

<sup>61</sup> No artigo: Logan, J. (1995, November). Take the Skinheads Bowling. *InfoNation*.  
<https://web.archive.org/web/19970207061623/http://info-nation.com/skinhead.html>.

do hacktivismismo. Seu conceito varia de autor para autor. Ora aparecerá na literatura especializada englobando ações como *Defacement*<sup>62</sup> e *Denial of service*<sup>63</sup>, ora será posicionado como contrário a essas práticas, que são consideradas por alguns autores — a exemplo do *hacker* e escritor anônimo metac0m (2003) — como cracktivismismo. Nessa última perspectiva, o hacktivismismo “abrange ações que perturbam as operações de um site alvo na internet, mas não lhe causam danos graves” (T. S. M. Fernandes, 2020, p. 148). Nesse contexto, os hacktivistas podem ser definidos como *hackers* que executam tais atividades de sabotagem, contudo, diferentemente dos *hackers* convencionais que buscam recompensas pessoais, os hacktivistas teriam apenas interesses sociais e políticos.

Aqui achamos oportuno abrir um breve parêntese para explicar sobre o cracktivismismo. A palavra vem de *cracking*, que consiste na utilização de habilidades técnicas para fins de destruição ou nocivos. Quando tais fins têm intenções políticas, denomina-se cracktivismismo. Dentre as práticas cracktivistas, podemos sublinhar a implementação de vírus e demais códigos maliciosos, além do uso de *Defacement* ou *Denial of service* (Gualdrón, 2006).

Retomando a discussão sobre hacktivismismo, embora sua definição seja complexa e até exista quem prefira não fechá-la em um conceito, é consenso que dentre algumas características constam a “...programação informática ou manipulação de bits na tentativa de estimular a desobediência, promover a liberdade de expressão e fragilizar as estruturas de controle...” (T. J. B. Vieira, 2007, p. 111).

Do cruzamento entre o hacktivismismo e o artivismo surge o que Baigorri (2003, p. 3) designa como art.hacktivismismo, que consiste em uma “... prática baseada em ações de sabotagem destinadas a denunciar a perigosa tendência da Internet para emular todas as convenções artísticas tradicionais: direitos autorais, objetificação (em um espaço *online*) e sua conseqüente comercialização”<sup>64</sup>. Nem todos os autores adotam essa terminologia; muitos estudiosos a exemplo de Prada (2020), Hora (2015), T. J. B. Vieira (2007), metac0m (2003), dentre outros, chamam as práticas artísticas hacktivistas somente de hacktivismismo.

---

<sup>62</sup> Ataques que modificam uma página da internet inserindo zombarias ou mensagens de protesto.

<sup>63</sup> O ataque de negação de serviço (chamado também de *Dos Attack*, acrônimo para *Denial of Service*), investe contra uma máquina que fornece um serviço pela *web*, tendo como meta dificultar ou suspender seu funcionamento (Gualdrón, 2006).

<sup>64</sup> Tradução livre nossa. No original: “...*práctica basada en acciones de sabotaje orientadas a denunciar la peligrosa inclinación de la Red a emular todas las convenciones artísticas tradicionales: derechos de autor, objetualización (en un espacio en línea) y su conseqüente comercialización*”.

Dadas tantas divergências entre os pesquisadores, Samuel (2004) identifica na literatura especializada basicamente três tendências na definição do hacktivismo, que são bem resumidas por Hora (2015, p. 253, grifos do autor):

A primeira corresponde ao *cracking político* que envolve ações ilícitas como redirecionamento e desfiguração de sites na web. A segunda equivale ao *hacktivismo performativo* composto por ações legítimas e coletivas de manifestação, como ocupações (*sit-ins*) e paródias de sites. Por fim, a terceira categoria diz respeito a *codificação política* de softwares destinados ao ativismo.



Figura 2.25. Exemplo de *cracking*, com ação do grupo LulzSec em 2011.

Fonte: LulzSec, 2011.

Um exemplo da primeira tendência foi o ataque executado em 2011 pelos *hackers* do grupo LulzSec<sup>65</sup> ao jornal *The Sun*, de Rupert Murdoch. A ação se deu horas antes do magnata e seu filho se apresentarem à Câmara dos Comuns a fim de aclararem o escândalo das escutas telefônicas ilegais do tablóide britânico *News of the World*. O grupo fez com que quem acessasse a página do *The Sun* fosse redirecionado automaticamente a uma página pirata do site do jornal, que estampava a falsa notícia da morte de Rupert Murdoch por suspeita de uma overdose de drogas (Figura 2.25). Posteriormente, o site redirecionaria os internautas ao Twitter do grupo LulzSec, que anunciava a autoria da ação.

Importante mencionar que certas tendências observadas por Samuel (2004) podem aparecer associadas em algumas situações de implementação do hacktivismo. Um exemplo

<sup>65</sup> Lulz Security, abreviado como LulzSec, foi um grupo hacktivista nascido em 2011 que atuou apenas por 50 dias antes de anunciar o encerramento das suas atividades. Apesar do curto período de existência, realizou ações dignas de nota, como o vazamento de informações de mais de um milhão de contas de usuários da Sony.

dessa combinação foi o trabalho do *Electronic Disturbance Theater (Teatro de Perturbações Eletrônicas)*, uma frente do coletivo estadunidense *Critical Art Ensemble*<sup>66</sup> (*Conjunto de Arte Crítica*). Tal coletivo foi responsável por introduzir em 1994 o modelo de desobediência civil eletrônica, com bloqueios virtuais, os *sit-ins*<sup>67</sup>. Uma das obras mais conhecidas de desobediência civil eletrônica do grupo é o *Tactical Zapatista FloodNet*. Conforme T. J. B. Vieira (2007), em 1998, em solidariedade aos zapatistas em Chiapas, o grupo organizou ataques contra o site do governo mexicano se utilizando do software programado pelo grupo, o *FloodNet*<sup>68</sup>. Um ato desse tipo, segue os seguintes passos: inicialmente algum site é visado; após isso,

um *link* para o *FloodNet* é então postado em uma chamada pública para participação no ataque tático. Os internautas seguem este *link*; então, simplesmente deixando o navegador aberto, o miniaplicativo *FloodNet* recarregará automaticamente a página da *Web* de destino a cada poucos segundos. A intenção é interromper o acesso ao site de destino, inundando o servidor host com solicitações para esse site<sup>69</sup> (Stalbaum, s.d., grifos nossos).

Percebemos, portanto, uma junção de hacktivismo performativo, codificação política e protesto *online* nessas ações.

Por fim, além de todos os exemplos de mídias táticas vistos neste subitem, podemos mencionar também os Fanzines, ocupações, teatro do oprimido, teatro-fórum, literatura/teatro da diáspora, instalações artísticas, que são apenas mais algumas dentre a vastidão da centena de outras possibilidades de mídias táticas, que, infelizmente, não detalharemos neste trabalho dada a amplitude do assunto. Essa multiplicidade de táticas existentes e o surgimento constante de novas práticas justificam-se por ser fundamental que o repertório do artivismo seja renovado permanentemente, pois as ações podem perder eficácia com a previsibilidade, visto que as autoridades aprendem como responder a elas.

---

<sup>66</sup> É um coletivo composto por cinco artistas com especializações diversificadas que perpassam por áreas como a computação gráfica, o *webdesign*, o audiovisual, a fotografia, as artes textuais e a performance.

<sup>67</sup> No mundo *offline*, *sit-ins* são manifestações não violentas que consistem no bloqueio das vias públicas através da prática dos ativistas sentarem-se para impedir a passagem. Análogo ao *sit-in offline*, o virtual consiste em "...um tipo de ação direta contra um determinado site com o objetivo de torná-lo inacessível a partir da coordenação de acesso simultâneo por diversas pessoas à mesma página alvo" (Foletto, 2015, p. [6]).

<sup>68</sup> O funcionamento desse software consiste em recarregar uma página *web* destino diversas vezes por minuto, deixando o site e o servidor de rede com velocidade reduzida, caso grande quantidade de pessoas se una à manifestação ao mesmo tempo, como também para lançar no servidor de destino SPAM de logs de erro.

<sup>69</sup> Tradução livre nossa. No original: "A link to *FloodNet* is then posted in a public call for participation in the tactical strike. Netsurfers follow this link; then by simply leaving their browser open the *FloodNet* Applet will automatically reload the target web page every few seconds. The intent is to disrupt access to the targeted web site by flooding the host server with requests for that web site".

## 2.6. A Literatura de cordel e a Xilogravura

É na Europa, originalmente, que surgem os livretos de cordel, também conhecidos como “folhas volantes” e “literatura de cego”<sup>70</sup>, em Portugal, “*pliegos sueltos*”<sup>71</sup>, na Espanha, e “*litterature de Colportage*”<sup>72</sup>, na França (Monteiro & Pires, 2013). Nas Figuras 2.26 e 2.27 podemos ver alguns desse livretos. O período do despontar dessa arte é controverso entre os autores: segundo Medeiros (2017), suas origens estão situadas no século XIV; de acordo com Abreu (2006), no século XV; Monteiro e Pires (2013) afirmam que em forma de livreto se deu no século XVII. Talvez essa imprecisão se deva às raízes orais desse tipo de literatura, afinal se formos considerar não só os folhetos impressos, mas toda a tradição oral que a inspirou, perceberemos, inclusive, que ela pode remontar ao período da presença árabe na península Ibérica (Freire, 2012), povos que também contribuíram para o surgimento dessa literatura.

Em Portugal, a expressão “literatura de cordel” se torna mais conhecida de 1865 em diante, posteriormente à

...publicação de um artigo no *Jornal do Comércio* intitulado “Da literatura de cordel”, em que o poeta e ensaísta português Teófilo Braga associou a palavra “cordel” ao gênero de livros que adaptavam os entremezes<sup>73</sup>, as loas<sup>74</sup>, o repertório de narrativas orais, manuscritos, histórias jocosas, imaginadas ou baseadas em relatos de acontecimentos (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2018, p. 41).

O nome “cordel” se associa “...ao fato de os folhetos serem expostos ao público pendurados em cordéis...” (Abreu, 2006, p. 19), que são cordões, barbantes; estes, eram esticados “...entre dois suportes, duas árvores, pilares, caibros de um alpendre... (Freire, 2012, p. 21).

Necessário dizer que na Europa a expressão “literatura de cordel” designava um gênero editorial e não uma modalidade literária específica, pois os textos abrangiam desde escritos em verso, prosa, de diferentes gêneros, provenientes de múltiplas tradições culturais, desenvolvidos e fruídos por variadas camadas sociais. Portanto, o que definia o cordel originalmente, nesse continente, eram os aspectos físicos dos folhetos, associados à maneira de vendê-los.

---

<sup>70</sup> Recebiam esse nome por serem comercializados durante séculos exclusivamente por cegos.

<sup>71</sup> Folhas soltas, em português. Os *pliegos* eram encadernados com cordão.

<sup>72</sup> Literatura de *colportage*, em português. *Colportage* diz respeito à atividade do *colporteur* (transportar livros no corpo), ou seja, corresponde ao vendedor ambulante.

<sup>73</sup> Peças cômicas curtas, apresentadas nos intervalos das peças longas sérias.

<sup>74</sup> Espécie de prólogo que se fazia antigamente, em que um autor apresentava uma peça.

Os editores, muitas vezes, compilavam livros previamente publicados em edições mais caras, gerando livretos impressos em papel barato, com menor quantidade de páginas e preço baixo, tornando acessíveis diversas obras aos camponeses e residentes de pequenas vilas.



Figura 2.26. Capa e página interna de um *pliego suelto*. Fonte: [Capa e miolo de *Pliego suelto*], s.d.



Figura 2.27. à esquerda, capa do *colportage Pierre de Provence et la belle Maguelone*; à direita, capa da folha volante *História da Imperatriz Porcina*. Fonte: à esquerda, [Capa de *colportage*], s.d.; à direita, B. Dias, s.d.

Voltando-nos ao cordel em Portugal, especificamente, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) destaca

...que o repertório do cordel português inclui, de maneira bastante expressiva, as narrativas transmitidas pela oralidade, que evocam a importância da presença do narrador nas comunidades, que teve um papel fundamental na transmissão dos saberes e das experiências vividas socialmente ao longo do tempo (2018, p. 42).

Freire (2012) explica que as histórias presentes nos folhetos eram cantadas e recitadas geralmente por nômades ou cegos em locais de aglomeração pública, a exemplo de escadarias, feiras, praças. Conforme Abreu (2006, p. 27), “a primeira notícia que se tem sobre a literatura de cordel lusitana vincula-se ao nome de Gil Vicente, que publicou, sob esta forma, algumas de suas peças”. O sucesso dos seus autos<sup>75</sup> acabou estimulando outros artistas a prosseguirem nessa linha, resultando em diversos autores criadores de autos. Dentre esses, podemos mencionar Baltazar Dias, Afonso Álvares e Ribeiro Chiado.

Baltazar Dias, também conhecido como “cego da Ilha da Madeira”, por exemplo, teve como obra de maior sucesso a *História da Imperatriz Porcina* (Figura 2.25, à direita), que conta através de versos rimados a saga da esposa de Lodônio, imperador de Roma. Na narrativa, após falso testemunho do irmão do imperador, a protagonista é condenada à morte e salva após rogar à Nossa Senhora; ainda que tenha escapado da morte, ao longo do tempo passa por grandes desventuras, mas termina adquirindo habilidades especiais, como a capacidade de curar doenças; tal habilidade acaba reconduzindo-a ao castelo que anteriormente vivia a fim de curar o seu algoz, Albano; este, que não pôde ser curado, admite antes da morte, diante de todos, a conspiração que arquitetou; por fim, Porcina mostra sua verdadeira identidade para Lodônio, que se alegra ao reencontrá-la e devolve-lhe a sua posição. Além do pensamento medieval apresentado nesses escritos, o teatro de Baltazar Dias

...segue padrões medievais em termos formais. Desprezando os ideais clássicos, usava o verso setessilábico tradicional, colocava em cena figuras bíblicas — como Nossa Senhora, Jesus, Anjos e Demônios — além de “tipos vicentinos” — como escudeiros, alcoviteiras e judeus. Tempo e espaço obedecem apenas às necessidades da ação, não tendo qualquer pretensão de verossimilhança (Abreu, 2006, p. 34).

Nos séculos posteriores a essa *escola vicentina*, grande quantidade de títulos surge em Portugal, englobando quase todos os temas e as mais variadas formas literárias.

Além das obras de autores portugueses, muitas outras publicações provenientes de outros países foram traduzidas para o idioma, como: a *História da donzela Teodora*, a *História da Princesa Magalona*, a *História do Imperador Carlos Magno*, a *História de*

---

<sup>75</sup> Composição teatral de origem medieval, formada por um único ato abarcando do religioso ao profano.

*Roberto do Diabo*. Várias dessas publicações chegariam ao Brasil através dos portugueses<sup>76</sup>.

Ao observar as Figuras 2.24 e 2.25, notamos que certas capas, como essas, possuíam elaboradas ilustrações. Na literatura de cordel, as tecnologias iniciais de impressão de imagens envolviam gravuras tradicionais<sup>77</sup>. A Gravura tradicional pode ser definida como um conjunto de técnicas de representação de imagens em superfícies duras a partir de incisões, corrosões ou talhos feitos com materiais especiais e determinados instrumentos. A principal característica da gravura é o seu potencial de reprodutibilidade. Enquanto em algumas técnicas o artista cria sua obra diretamente sobre o suporte final (como telas, papéis, tecidos, dentre outros) — e graças a isso um único exemplar é produzido —, no processo de gravação acontece “...um processo indireto em que a imagem é primeiro confeccionada em um suporte, e através deste, transferido para o suporte final” (Medeiros, 2017, p. 26-27). Esse suporte intermediário recebe o nome de matriz e através dela, tal qual um carimbo, a imagem contida será transferida para o suporte final, podendo ser replicada múltiplas vezes.

A gravura tradicional receberá diferente denominação conforme a superfície usada, como por exemplo, litografia, gravura em metal, linoleogravura, xilogravura, dentre outras. Como o que nos interessa nesta pesquisa é a xilogravura, nosso enfoque será nessa técnica. A palavra *xylon*, que vem do grego, significa madeira (Herskovits, 1986), portanto, a xilogravura é a arte de realizar gravuras na madeira. É uma das técnicas de impressão mais antigas existentes.

Segundo Nascimento (2020, p. 9), “os primeiros registros de talhos e impressões, [sic] foram nas sociedades próximas ao oriente, onde, gravaram cilindros em negativos, impressos na superfície de argila, parecido com [o] carimbo que encontramos hoje”. O país de origem não é um consenso entre os especialistas: embora alguns textos como o dossiê do Iphan (2018), Costella (2003) e Herskovits (1986) afirmem que o surgimento da xilogravura tenha se dado inicialmente na China, O. C. Ferreira (1994, p. 34) levanta dúvidas a esse respeito, apresentando a possibilidade de ter surgido na Índia e ter sido

---

<sup>76</sup> Trataremos desse assunto no subitem 2.6.1.

<sup>77</sup> A fim de distinguir as técnicas de gravura mais tradicionais das gravuras digitais e seus contemporâneos processos de impressão, adotamos neste trabalho a nomenclatura “gravura tradicional” quando queremos nos referir ao uso de técnicas historicamente anteriores à existência da gravura digital. Quando usarmos somente a palavra “gravura”, estaremos nos referindo tanto às técnicas mais tradicionais quanto às digitais.

“...exportada na forma de estofos estampados”. Apesar dessas imprecisões, é certo que na China desde os séculos V e VI a xilogravura era praticada. R. V. Souza (2007, p. 46) explica que

...primeiramente a gravação em madeira foi utilizada para impressão de orações budistas e, depois, para impressão de cartas de baralho e papel moeda. Com o emprego constante desta prática para criação de diversos materiais, não demorou muito para que surgisse na China a impressão tabular ou impressão tabulária, ou seja, impressão que utiliza o texto inscrito numa tábua de madeira.

Vale mencionar que os chineses também criaram o papel, que se tornou o principal suporte de impressão da gravura. O mais antigo livro impresso que sobreviveu até os dias atuais também encontra-se na China, o *Sutra Diamante*, um registro de orações budistas impresso por Wang Jie, que apesar de datar de 868 da Era Comum (EC), só foi descoberto em 1907, em uma caverna perto da cidade chinesa de Dunhuang. Nesse livro, está a mais antiga ilustração xilográfica conhecida, o *Buda pregando no Jardim de Jetavana*. No entanto, Herskovits (1986) sinaliza que ainda que os chineses tenham sido provavelmente os primeiros a usar a impressão tabular antes dos outros povos, os primeiros a fazerem impressão em massa foram os japoneses em 770 da EC.

Por volta do século XIV a xilogravura chegará à Europa através de caravanas provenientes da Ásia (Medeiros, 2017). Inicialmente será usada na produção de baralhos e estampas de imagens religiosas, como comentam Meggs e Purvis (2009, p. 92):

os baralhos foram as primeiras peças impressas a passar para uma cultura iletrada, fazendo delas a mais antiga manifestação europeia da capacidade de democratização da impressão. [...] [ já ] as primeiras impressões xilográficas destinadas à comunicação conhecidas na Europa foram estampas piedosas de santos [...]. Essas primeiras estampas evoluíram para livros tabulares ou xilografados...

A difusão da técnica se dará tanto graças ao desenvolvimento de aspectos materiais, como a adaptação da tinta a óleo para gravuras tradicionais e a utilização do papel como suporte de impressão, quanto às novas conformações sociais, como o surgimento da burguesia, que progressivamente ambicionará adquirir mais conhecimento, alargando a demanda por livros. Com o barateamento dos livros, cada vez mais pessoas tinham acesso a eles, inclusive os menos letrados. O inconveniente da matriz xilográfica era que naquele momento ainda não possuía as letras soltas, complicando o reaproveitamento para outros textos (Costella, 2003). Isso impulsionaria o surgimento da impressão tipográfica, em que letras isoladas poderiam ser combinadas para imprimir textos diversos. Apesar disso, a xilogravura não deixou de ser utilizada de pronto na produção de livros, especialmente no que se refere às ilustrações destes. Também passou a ser utilizada na produção de cartazes, panfletos e livretos de cunho profano.

R. V. Souza (2007) comenta que a gravura em madeira entrará em decadência a partir do século XVI, sendo substituída paulatinamente pela gravura em metal que possibilitava excessiva riqueza de detalhes, enorme resistência e alta qualidade na criação de imagens. Nesse momento, a xilogravura estava sendo utilizada somente pelas camadas menos abastadas da população e exclusivamente com finalidade de reproduzir e ilustrar.

A xilogravura só voltará a entusiasmar posteriormente, com o surgimento da gravura de topo com Thomas Bewick. Ressaltamos que o inglês não foi o primeiro a trabalhar com a madeira de topo. Contudo em um contexto em que a madeira de fio era amplamente utilizada, ele se tornou o maior divulgador da xilogravura de topo.

Aqui consideramos importante abrir um parêntese para explicar sobre as duas técnicas. Na produção de xilogravuras, as madeiras usadas para a matriz podem ser cortadas de duas maneiras: em tábuas ou rodela. Na xilogravura de fio (ou fibra), representada na Figura 2.28, a madeira é obtida através do corte longitudinal do tronco da árvore, resultando em tábuas. Já na xilogravura de topo (Figura 2.29), a madeira é extraída por meio de corte paralelo à raiz da árvore, resultando em rodela. Com grande resistência e uma superfície mais homogênea, a madeira de topo facilita os cortes em qualquer direção, sem gerar lascas, possibilitando abundância de detalhes.

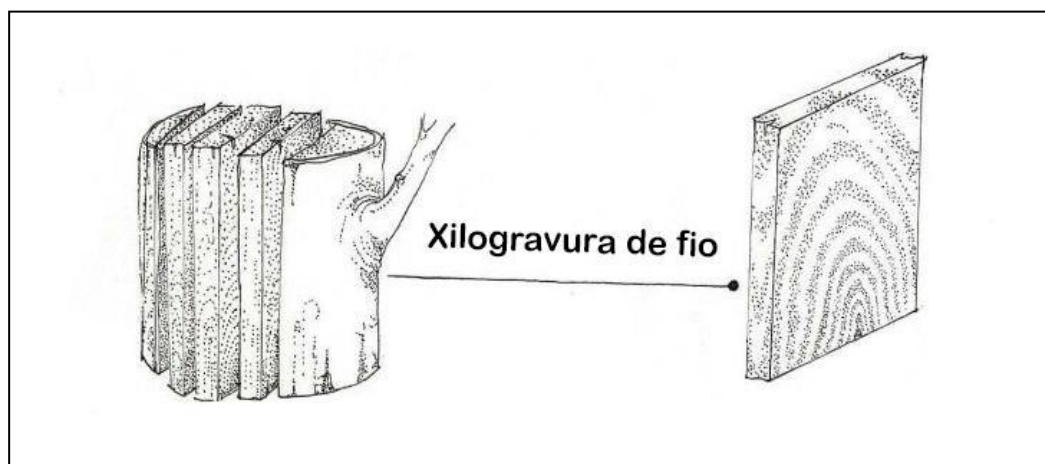


Figura 2.28. Xilogravura de fio, nanquim s/ papel, Valdinei Bezerra, 2013.

Fonte: Modificado de Sousa, 2013, p. 13.

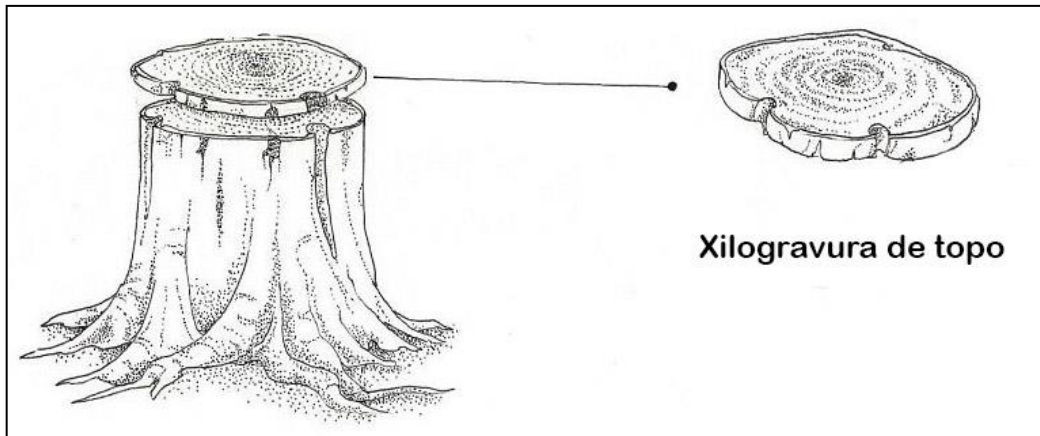


Figura 2.29. Xilogravura de topo, nanquim s/ papel, Valdinei Bezerra, 2013.

Fonte: Modificado de Sousa, 2013, p. 13.

Graças ao uso da madeira de topo, naquela época a xilogravura pôde se impor sobre a gravura em metal em algumas situações, visto que além da qualidade, em realidade por ser uma técnica em relevo, era possível acrescentar a matriz de madeira

...na diagramação dos jornais e impressos junto aos tipos móveis, o que era impossível com a gravura de baixo relevo em metal. Outra vantagem era que a gravura podia ser formada a partir de blocos de madeira, isso possibilitava que uma matriz pudesse ser trabalhada ao mesmo tempo por mais de um gravador e posteriormente ser montada em uma peça única (Medeiros, 2017, p. 33).

A popularidade da xilogravura de topo na produção massiva das ilustrações de livros e periódicos na Europa durará até o final do século XIX, quando declinará com o surgimento de outras técnicas como os clichês de metal. No meio artístico, contudo, a xilogravura cravará seu lugar, marcando presença ainda nesse período em obras do movimento *Arts and Crafts* (*Artes e Ofícios*). Tal movimento influenciará a *Art Nouveau* (*Arte Nova*), que, a propósito, também tem alguns exemplares artísticos produzidos com xilogravura. Além de figurar no *Art Nouveau*, nos primeiros anos do século XX, a técnica aparecerá numerosas vezes nas vanguardas.

Tanto durante todo o século XX e mesmo atualmente, a xilogravura ainda é utilizada por muitos artistas em diversos locais do planeta, abarcando desde estéticas mais ligadas às tradições até as mais contemporâneas. Nesse cenário, não poderíamos deixar de destacar a enorme relevância dessa técnica no Brasil, que se deve em grande parte ao consumo de livretos de cordel — que, a propósito, tornou-se Patrimônio Cultural Imaterial do país no ano de 2018. Inicialmente usada de forma ilustrativa nos livretos, a xilogravura popular foi conquistando cada vez mais espaço, até se tornar independente da arte literária. Contudo, a xilogravura popular ainda é bastante associada ao cordel, até porque se mantém como a

técnica mais característica na ilustração de folhetos da literatura de cordel. Por isso, uma discussão que trate da xilogravura no país sem falar ao menos brevemente a respeito da sua presença na literatura de cordel é uma discussão incompleta. Nos subitens 2.6.1 e 2.6.2 trataremos da literatura de cordel brasileira (enfocando especialmente o Nordeste) e a xilogravura popular nordestina.

### 2.6.1. A Literatura de cordel brasileira

*Cordel é o canto de cantos diversos,  
A voz do poeta, que emana passados,  
Presentes, porvires vividos, sonhados,  
Pecados, rubores perdidos, dispersos,  
O grito fecundo de mil universos,  
A gesta bendita que é luz e sacrário,  
Lembrança, desejo de ser relicário,  
Mergulho profundo no inconsciente,  
Cavalo do tempo correndo silente  
Nos campos sem cerca do imaginário.  
(Marco Haurélio)<sup>78</sup>*

No Brasil, a expressão “literatura de cordel” nem sempre foi tão comum: no passado, nomes como “foiête”, folheto, livro de feira, romance, folhinha, livrinho, ABCs e outras designações eram mais utilizadas. Não é consenso entre os pesquisadores e outros envolvidos com essa arte quando, exatamente, tal denominação começa a vigorar. Segundo o Iphan (2018, p. 53), por exemplo, começa a ser utilizada no país do final dos anos 1950 em diante, quando o estudioso francês Raymond Cantel passa a cooperar “...com instituições acadêmicas brasileiras por meio de conferências e artigos publicados e associou a poesia em versos produzida pelos poetas brasileiros com a literatura dita de cordel praticada na Europa”. Abreu (2006) afirma que a designação “literatura de cordel nordestina” partiu dos pesquisadores nos anos 1970 e estes influenciariam os poetas populares, que começariam a se apropriar dessa denominação. O artista J. Borges<sup>79</sup>, em entrevista para a investigadora Maria do Rosário da Silva, comentou que antes dos anos 1970,

...não existia esse nome de cordel, nunca se ouvia falar, era folheto, folhetaria, folheteiro, tudo era em torno do folheto e aí tinha seus derivados, mas depois, já nos anos 70, os turistas começaram sair aqui

---

<sup>78</sup> Haurélio, M. (2019). *Breve história da Literatura de Cordel* (3ª ed., p. 7). Claridade.

<sup>79</sup> Falecido em 2024, o pernambucano de Bezerros, José Francisco Borges, de nome artístico J. Borges, gravou seu nome na história como um dos mais renomados artistas populares do Brasil. Ao longo da sua vida trabalhou como agricultor, pedreiro, pintor, carpinteiro, fabricante de brinquedos, além ter concentrado larga experiência em diversas atividades ligadas à produção do cordel, como os ofícios de poeta, xilogravador, impressor, editor de folhetos e vendedor desses. Transmitiu seus conhecimentos a familiares, resultando em muitos parentes também exercendo a xilogravura como meio de vida.

pra [sic] o Nordeste e comprar folheto e eles chamando de cordel: olha cordel, cordel, literatura de cordel e aquilo ali começou a repercutir (J. Borges como citado em M. R. Silva, 2015, p. 38).

Percebemos, portanto, que a expressão “literatura de cordel” não era uma unanimidade nos tempos de outrora no Brasil, contudo, é a mais amplamente empregada na contemporaneidade. Diferente de Portugal, onde a expressão caracterizava um gênero editorial, no Brasil ela qualifica

...um gênero poético que resultou da conexão entre as tradições orais e escritas presentes na formação social brasileira e carrega vínculos com as culturas africana, indígena e [sic] europeia e árabe. Nesse sentido, a literatura de cordel é um fenômeno cultural vinculado às narrativas orais (contos e histórias de origem africana, indígena e europeia), à poesia (cantada e declamada) e à adaptação para a poesia dos romances em prosa trazidos pelos colonizadores portugueses. Os poetas brasileiros no século XIX conectaram todas essas influências e difundiram um modo particular de fazer poesia... (Iphan, 2018, p. 16).

Para entender melhor todos os aspectos apontados na conceituação do Iphan, precisamos recorrer à história. Como comentamos no item 2.6, a literatura de cordel surge no continente europeu e contou também com a contribuição árabe para seu nascimento. Diversos títulos publicados em Portugal vieram para o Brasil desde a chegada das primeiras caravelas (Haurélio, 2019), contudo, durante o período colonial nada era publicado no país — todos esses materiais eram provenientes de terras lusitanas, devido à proibição por parte de Portugal da instalação de oficinas de impressão. Ainda assim, em certos momentos surgiram raras produções clandestinas e tentativas de criação de oficinas ilegais, como aponta Herskovits (1986, p. 125): “primeiro no Recife, sob a dominação holandesa, e depois no Rio de Janeiro, pelas mãos de um lisboeta que chegou a imprimir três ou quatro folhetos e que, em seguida, teve sequestrados todos os seus materiais e impressões”. O cenário só se alteraria a partir de 1808, com a mudança da Família Real portuguesa e sua Corte para o Brasil. Esta desembarcou primeiramente em Salvador, na Bahia, e posteriormente se fixaria no Rio de Janeiro.

De acordo com Costella (2003), a chegada da Família Real alavancou a implementação da Impressão Régia, que era a tipografia do governo. A estreia da Impressão Régia na literatura foi justamente com um cordel, em 1815, no Rio de Janeiro com a *História Verdadeira da Princesa Magalona* (Franklin, 2007). Após 1820, começaram a ser veiculados outros impressos que não só os oriundos da Impressão Régia e paulatinamente foram surgindo cada vez mais tipografias no Brasil. Mas o cordel brasileiro não dependeu somente da difusão de tipografias no país para emergir como um gênero literário com características peculiares: antes mesmo da chegada da Coroa, sobrelevava uma forte tradição

oral que se dava através das cantigas, pelepas<sup>80</sup> e declamações<sup>81</sup>, bem como folhetos escritos à mão, sobretudo na região que viria a ser conhecida posteriormente como Nordeste. Aqui faremos uma breve interrupção a fim de explicar um pouco sobre como se constituiu a ideia de Nordeste.

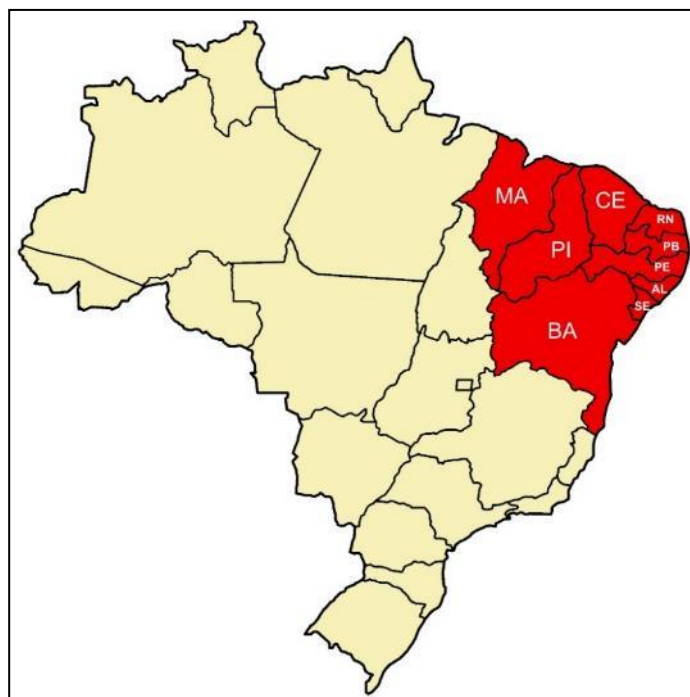


Figura 2.30. Mapa do Brasil com região Nordeste em vermelho.

Fonte: Modificado de [Região Nordeste], s.d.

O Nordeste brasileiro atualmente é uma região que comporta nove estados e tem grande densidade populacional. Na Figura 2.30, observamos o mapa do Brasil e a região Nordeste destacada na cor vermelha. Os estados nordestinos são Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Sublinhamos que até a metade da década de 1910, o Nordeste como região não existia; só de 1920 em diante que essa ideia começa a se configurar, como aponta Albuquerque Jr. (2011, p. 81):

O termo Nordeste é usado inicialmente para designar a área de atuação da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), criada em 1919. Neste discurso institucional, o Nordeste surge como parte do Norte sujeita às estiagens e, por essa razão, merecedora de especial atenção do poder público

<sup>80</sup> Também conhecida como desafio, a peleja consiste em um duelo poético, geralmente entre dois cantadores. A meta é ganhar do oponente através do virtuosismo poético diante do público. Duas modalidades de desafios se destacam: a cantoria, em que violas acompanham as disputas orais, e a embolada, conduzidas por pandeiro ou ganzá.

<sup>81</sup> “Definida como o ato de cantar ou recitar um poema em voz alta diante do público, a declamação é uma modalidade de apresentação performática do poeta” (Iphan, 2018, p. 60).

federal. O Nordeste é, em grande medida, filho das secas; produto imagético-discursivo de toda uma série de imagens e textos, produzidos a respeito deste fenômeno, desde que a grande seca de 1877 veio colocá-la como o problema mais importante desta área. Estes discursos, bem como todas as práticas que este fenômeno suscita, paulatinamente instituem-no como um recorte espacial específico no país.

Isto é, o território desfrutava de algumas características semelhantes e a mais marcante delas era a seca. Nesse período, seus limites estavam compreendidos do estado do Alagoas até o Maranhão. Próximo aos anos 1970, a região assumirá os atuais contornos, tendo Bahia e Sergipe incorporados a esta.

No século XIX, nessa região, onde havia forte tradição oral, proveniente tanto da herança europeia dos menestréis e trovadores medievais (com suas histórias de reis, rainhas e cavalaria) quanto dos habitantes nativos, seria nutrido o que viria a se tornar o cordel brasileiro, um gênero com características singulares<sup>82</sup>. Histórias medievais seriam adaptadas a esse gênero ou se misturariam a questões e personalidades da cultura local, gerando novas narrativas inventivas. Outras formas de versar surgem, além da quadra, comum no cordel lusitano.

O repente é o pai do cordel, por isso muitos repentistas contribuíram para a formação dessa expressão. Além de fazermos uma pausa aqui para definir o repente, julgamos importante distingui-lo do cordel, afinal são duas expressões parentes. Repentes geralmente se apresentam em formato de cantoria. Cordéis comumente se apresentam na forma escrita em livretos e por vezes são recitados oralmente por quem os comercializa. Contudo, isso não é o que diferencia essas duas expressões artísticas, pois um cordel pode ser cantado e um repente, recitado. O que verdadeiramente os distingue é que os versos que compõem um cordel são planejados antecipadamente, enquanto o repente tem seus versos construídos no momento que o repentista se apresenta, ou seja, sua base é a improvisação.

Dentre alguns cantadores que eram muito conhecidos nesse período em que o cordel ainda estava em formação, podemos citar Romano da Mãe d'Água<sup>83</sup>, Inácio da

---

<sup>82</sup> O período de formação dos aspectos mais marcantes do cordel brasileiro compreende desde o fim do século XIX até a década de 1920.

<sup>83</sup> Francisco Romano Caluête, natural do Saco da Mãe d'Água, localizado no município de Teixeira, Paraíba, mais conhecido como Romano da Mãe d'Água ou Romano do Teixeira. Foi um respeitado cantador em sua época. A peleja contra Inácio da Catingueira, que durou oito dias, é considerada como um dos maiores desafios da cantoria no Nordeste. Faleceu em 1891.

Catingueira<sup>84</sup>, Silvino Piruá de Lima<sup>85</sup> e José Galdino da Silva Duda<sup>86</sup>. Esses dois últimos chegariam a conciliar as atividades como cantadores e cordelistas e trouxeram grandes contribuições para a literatura de cordel. Freire (2012) comenta que Silvino Piruá de Lima foi o responsável pela criação do sistema em versos que posteriormente seria o mais usado no cordel, a sextilha, que tem estrofes de seis versos e sete sílabas. Tomando como base as regras usadas na cantoria, adicionou mais dois versos à tradicional quadra que era praticada na Europa e criou a sextilha. José Galdino da Silva Duda, o Zé Duda, resgatou a modalidade que ficaria conhecida como *Martelo Agalopado*, criada no século XVII provavelmente por Jaime Pedro Martelo (1665-1727), que não tinha limite de versos no passado e a limitou a dez versos de onze sílabas. Ressaltamos, entretanto, que esses não foram os únicos aspectos inovadores no cordel, tampouco seus autores os únicos artistas a fornecerem contribuições: diversas outras formas de versificar se consolidariam no Brasil nesse período<sup>87</sup> e muitos outros cantadores auxiliaram na construção do gênero. Infelizmente não poderemos trazer mais nomes, pois o trabalho ficaria bastante extenso e fugiria ao escopo principal desta pesquisa.

Não se sabe com exatidão quem foi o primeiro a publicar seus poemas, mas é certeza que Leandro Gomes de Barros<sup>88</sup> foi o agente iniciador da publicação sistemática. Conforme Haurélio (2019, p. 19), “não é absurdo afirmar ser este autor o ‘pai da Literatura de Cordel brasileira’, já que explorou e deu forma a todos os gêneros e temas, preparando, assim, a estrada na qual os vates populares transitam ainda hoje”. Muitos outros poetas

---

<sup>84</sup> Poeta, cantor e repentista. Nascido em 1845, na região da Catingueira, no estado da Paraíba, quando ainda vigorava a escravidão no Brasil, o negro Inácio era um escravizado. Filho de pai desconhecido, não tinha sobrenome, mas como nasceu e viveu boa parte da vida no local, ficou conhecido como Inácio da Catingueira. Graças à sua veia poética, tinha certa flexibilidade para circular nos vilarejos e não era impedido de viajar por seu senhor para se apresentar, chegando, posteriormente, a receber a carta de alforria. Mesmo sendo analfabeto, não hesitou em enfrentar os maiores cantadores da época, chegando a ser o único a vencer o renomado Romano da Mãe d’Água. A data de falecimento do artista é controversa.

<sup>85</sup> Nascido em Patos, Paraíba, desde a infância acompanhou desafios engatados por cantadores. Encantou-se com os improvisos de Romano da Mãe d’Água e passou a segui-lo. Conciliou a atividade de cantor com a elaboração de cordéis e produziu importantes folhetos. Morreu em 1913.

<sup>86</sup> Mais conhecido como Zé Duda, como gostava de ser chamado, nasceu em 1866, em Itabaiana, na Paraíba. Ganharia fama inicialmente na cidade de Recife, trabalhando como repentista e violeiro. Faleceu em 1931.

<sup>87</sup> Abordaremos sobre essas características detalhadamente no subitem 2.6.1.1.

<sup>88</sup> Nascido em Pombal, no estado da Paraíba, Leandro G. Barros migrou inicialmente para Teixeira, também na Paraíba, que é um dos berços da poesia popular nordestina e, posteriormente, para as cidades de Jaboatão, Vitória de Santo Antão e Recife (todas no estado de Pernambuco). Nesta última cidade, após fundar a Tipografia Perseverança, seus folhetos se difundiram no Nordeste. Além de ser autor de mais de 200 folhetos, também teve um papel importantíssimo como editor.

registravam suas composições em pedaços de papel ou cadernos, mas não costumavam editá-los e uma parcela significativa rejeitava completamente a ideia de publicação.

Em folheto datado de 1907, *Conclusão da mulher roubada*, Leandro dizia que escrevia desde 1889:

*Leitores peço desculpa  
Se a obra não for de agrado  
Sou um poeta sem força  
O tempo tem me estragado,  
Escrevo a 18 anos  
Tenho razão de estar cançado*<sup>89</sup>.  
(Barros, 1907, p. 12-13)

Abreu (2006) comenta que apesar da afirmação do autor, é bem provável que ele tenha começado a publicar mais tarde, afinal o folheto mais velho (que se sabe) do artista data de 1893.

Outros cordelistas de destaque para a consolidação das normas composicionais do cordel foram Francisco das Chagas Batista<sup>90</sup>, que começou a publicar em 1902 e João Martins de Athayde<sup>91</sup>, em 1908. Estes três poetas vendiam pessoalmente suas produções ou tinham seus trabalhos comercializados no Mercado de São José<sup>92</sup> (M. R. Silva, 2015). Os temas mais recorrentes no cordel e as principais formas de versificação usadas até os dias atuais aparecem na obra desses autores.

Quando Leandro Gomes de Barros faleceu, Athayde comprou os direitos autorais das obras deste das mãos da viúva, estabelecendo a figura do editor-proprietário. Um ponto polêmico da sua biografia é que, de posse desses direitos, passou a excluir o nome do autor original das capas dos folhetos, colocando seu nome no lugar a fim de garantir propriedade editorial, ganhar lucro comercial e elevar seu nome como autor, embora não declarasse

---

<sup>89</sup> Mantivemos a grafia exatamente como estava no folheto.

<sup>90</sup> Nascido na Paraíba, na Vila Teixeira, que foi um fervilhante centro de cantadores e se tornaria também uma referência na literatura de cordel, era sobrinho de um cantador. Ao se mudar para Campina Grande, também na Paraíba, escreveu seu primeiro poema em 1902. Entre 1909 e 1921, publicou diversos folhetos na tipografia do seu irmão, a Livraria do Povo. Em 1913 abre a Popular Editora, na Parahyba do Norte (que atualmente corresponde à cidade de João Pessoa), dando início ao seu trabalho como editor. Como autor, se ocupou principalmente da temática do cangaço, o que contribuiu para a consolidação do tema no cordel. Deixando um legado de inúmeras produções e grande popularidade, falece em 1930.

<sup>91</sup> Escritor, poeta, cordelista e editor. Natural de Ingá, município da Paraíba, mudou-se bastante jovem para Recife. Proprietário de uma tipografia, contribuiu sobremaneira para a disseminação da literatura de cordel. Falece em 1959.

<sup>92</sup> Inaugurado em 1875, esse mercado passou a um dos maiores polos de distribuição de folhetos de cordel, bem como um ponto de encontro de cantadores, repentistas, poetas e comerciantes de obras populares.

publicamente que fosse autor dos folhetos de Leandro. Após ter um derrame cerebral, “...vendeu os direitos de publicação de sua propriedade a José Bernardo da Silva [...], que incorreu no mesmo erro do antecessor, valendo-se de sua posição como editor-proprietário” (Haurélio, 2019, p. 21). Isso atrapalhou o trabalho dos especialistas posteriormente na identificação da autoria de diversos folhetos, contudo na década de 1980, a Fundação Casa de Rui Barbosa publicou o material original de Leandro, devolvendo o nome do autor ao seu devido lugar, ainda que tardiamente.

Apesar dessa situação controversa, José Bernardo da Silva teve um papel importantíssimo como editor, especialmente nas décadas 1940, 1950 e 1960. Natural do estado de Alagoas, no ano de 1932, em Juazeiro do Norte<sup>93</sup>, no Ceará, fundou a Folhetaria Silva, uma editora de cordéis. Esta teria o nome trocado para Tipografia São Francisco, em 1939. Com a Tipografia publicando títulos de grande saída, especialmente os de cunho religioso por aquela cidade se tratar de uma zona de romaria, muitos poetas também migraram para ela.

Outra tipografia importante foi montada nos anos 1940, em Guarabira, no estado da Paraíba, por Joaquim Batista de Sena<sup>94</sup>. Nos anos 1950, a tipografia agora chamada de Graças Fátima seria transferida para Fortaleza, no Ceará. Sua tipografia abasteceria o mercado da capital até ser vendida para Manoel Caboclo e Silva<sup>95</sup>.

Nos anos 1960, a literatura de cordel começou a declinar, “devido a vários fatores, entre eles a modernização do país, a chegada da televisão e até mesmo a proibição de aglomerações por parte do governo militar, inibindo a declamação dos cordéis, que eram costume, e com isso diminuindo a venda dos folhetos” (Medeiros, 2017, p. 26). Editoras tradicionais como a Tipografia São Francisco também entraram em decadência, devido à queda nas vendas e à morte do seu fundador, em 1972.

---

<sup>93</sup> A fim de não causar confusão, julgamos conveniente explicar que a cidade mencionada se trata de homônima e não a cidade em que Inês Regina vive, embora ambas se situem no Nordeste e tenham algumas afinidades.

<sup>94</sup> Cordelista, repentista e editor. Autodidata, estudou por apenas três meses a fim de aprender a escrever. Ferrenho defensor da cultura popular nordestina, além de contribuir artisticamente com sua obra e trabalho editorial, foi um dos idealizadores e criadores da Academia Brasileira de Literatura de Cordel no Brasil. Faleceu em 1993.

<sup>95</sup> Natural de Juazeiro do Norte, no Ceará, trabalhou como aprendiz na Tipografia São Francisco, o que lhe rendeu grande aprendizado acerca do processo de impressão de folhetos. Poeta, editor-proprietário da Tipografia Casa dos Horóscopos, falece em 1996.

Na década de 1990, a literatura de cordel renasce. Além de ser mantida por uma geração de cordelistas mais antigos, a exemplo de Bule-Bule<sup>96</sup>, desponta uma nova geração de poetas populares, como: os cearenses Klévisson Viana<sup>97</sup> e seu irmão, Arievaldo Viana<sup>98</sup>; os baianos Lainha<sup>99</sup>, Antônio Barreto<sup>100</sup> e Marco Haurélio<sup>101</sup>; os potiguares Izaías Gomes de Assis<sup>102</sup>, Cláudia Borges<sup>103</sup> e a paraibana radicada no Rio Grande do Norte, Tonha Mota<sup>104</sup>; os pernambucanos José Honório<sup>105</sup>, Susana Morais<sup>106</sup> e muitos outros autores. Importante mencionar também o trabalho de pesquisadores e professores que ajudou a difundir essa arte para diversos públicos, sobretudo para os mais jovens.

Com as tecnologias digitais, também surgem novas maneiras de se criar cordéis, como, por exemplo, a produção colaborativa *online*. Um caso interessante a ser citado é *O marco cibernético construído em Timbaúba*, de 1997, possivelmente a primeira pejeja virtual, realizada por *e-mail* entre José Honório e Américo Gomes, que posteriormente teria seu resultado publicado como folheto de cordel. Muitas dessas pejejas hoje se dão pelas redes sociais, como foi o caso da *Pejeja de Braulio Tavares com Marco Haurélio*, em 2017, inclusive acompanhada pelo público na rede social Facebook.

Outro aspecto digno de nota são as hibridizações entre a literatura de cordel e outras expressões artísticas como o teatro, cinema, quadrinhos e outras mídias. Podemos ver

---

<sup>96</sup> Antônio Ribeiro da Conceição, nascido em Antônio Cardoso, na Bahia, é cordelista, repentista, forrozeiro e sambador.

<sup>97</sup> Antônio Klévisson Viana Lima é escritor, cordelista, editor, ilustrador e autor de história em quadrinhos. Fundou a editora Tupynanquim e é membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel.

<sup>98</sup> Arievaldo Viana Lima foi cordelista, poeta, escritor, ilustrador e autor de quadrinhos. Faleceu em 2020.

<sup>99</sup> Natural da cidade de Ilhéus, Janete Lainha é xilogradora, cordelista, produtora e figurinista. Teve o primeiro contato com o cordel quando a sua mãe, a fim de pagar uma promessa, levou-a para a cidade de Bom Jesus da Lapa e no lugar presenciou o Mestre Minelvino declamando para uma multidão. Naquele momento decidiu que queria produzir cordéis. Além do “Trovador Apóstolo”, outro artista que a influenciou foi o repentista Azulão Baiano. A negritude e o universo feminino se destacam em seu trabalho.

<sup>100</sup> Antônio Carlos de Oliveira Barreto é professor, poeta, cordelista e compositor de músicas de cunho regional, como toadas, xotes, baiões.

<sup>101</sup> Marco Haurélio Fernandes Farias é cordelista, professor e pesquisador da cultura popular brasileira.

<sup>102</sup> É cordelista e mantém o canal Izaías Cordel na plataforma do YouTube. Além disso, é proprietário da pequena editora Isvá, especializada na publicação de cordéis.

<sup>103</sup> Dedicada-se à poesia, ao cordel e à contação de histórias. Trabalha tanto com o popular quanto o erudito na área da literatura, embora não esconda a paixão pela literatura de cordel. Membro da Academia Norte-Rio-Grandense de Literatura de Cordel (Anlic) e poeta da Sociedade dos Poetas Vivos e Afins.

<sup>104</sup> Antonia Mota do Nascimento é cordelista, cantora e compositora. Faz parte da Unicordern (União dos Cordelistas do Rio Grande do Norte) e preside a Anlic. Coordena a Estação do Cordel, um espaço dedicado à literatura de cordel no Rio Grande do Norte.

<sup>105</sup> José Honório da Silva é cordelista e articulador da União dos Cordelistas de Pernambuco (Unicordel).

<sup>106</sup> Susana Morais de França Medeiros é escritora, cordelista, recitadora e contadora de histórias. Sócia fundadora da Unicordel.

casos dessa hibridização, como o filme dirigido por Guel Arraes<sup>107</sup>, lançado no ano 2000, *O auto da compadecida* (Figura 2.31, à esquerda), que adapta a obra de Ariano Suassuna<sup>108</sup>, e um misto de quadrinhos e cordel no trabalho de Luciano Félix<sup>109</sup> (Figura 2.31, à direita). Portanto, atualmente esta manifestação está bastante viva não apenas expressa pelos tradicionais folhetos, mas também por outras mídias que dialogam ou se hibridizam com o cordel e continua relevante não apenas nos estados do Nordeste, mas em todo o Brasil.

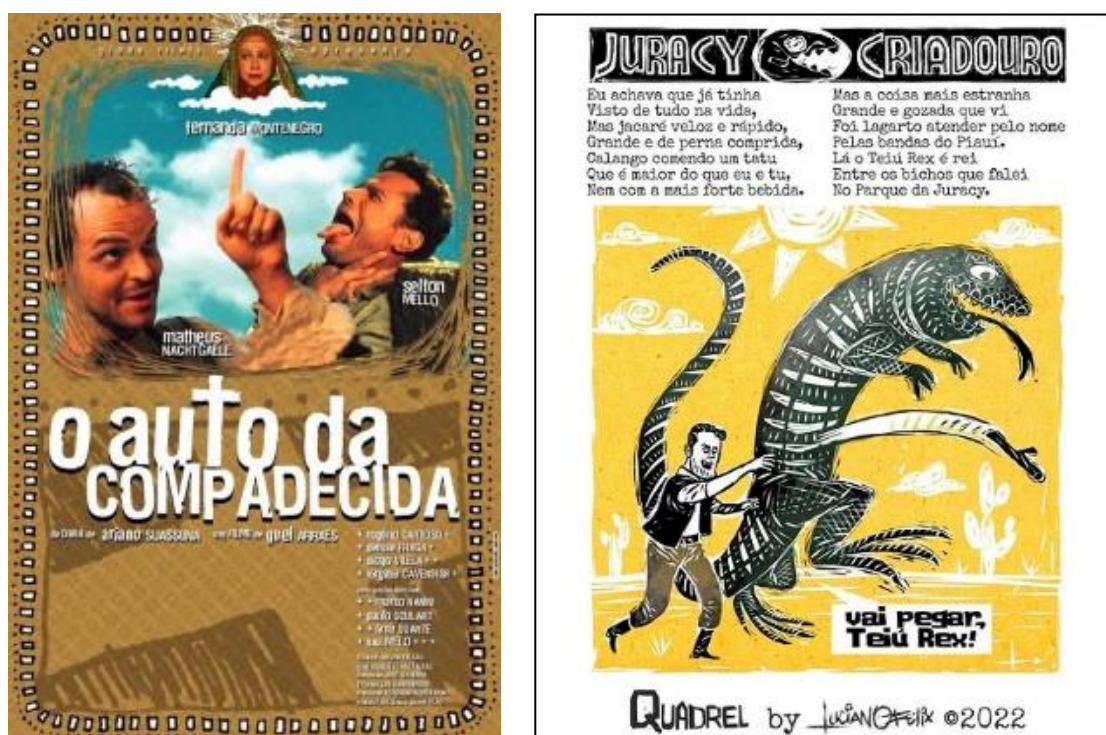


Figura 2.31. À esquerda, cartaz do filme *O auto da compadecida*, Guel Arraes, 2000; à direita, *Juracy Criadouro*, Luciano Félix, 2022. Fonte: à esquerda, capturado de G. Arraes, 2000; à direita, Félix, 2022.

<sup>107</sup> Miguel Arraes de Alencar Filho, nascido em Recife, é diretor de televisão e cineasta. Tinha estreita relação com Ariano Suassuna, que o conhecia desde a infância.

<sup>108</sup> Paraibano da cidade de João Pessoa, Ariano Vilar Suassuna foi escritor, dramaturgo, poeta, romancista, ensaísta, artista visual, professor e advogado. Idealizador do Movimento Armorial, que tinha por premissa criar uma arte erudita tomando como base a cultura popular nordestina, Ariano produziu obras de grande sucesso de público e crítica, que o consagraram. A mais famosa delas talvez tenha sido a peça *O auto da compadecida*, escrita em 1955. A peça de três atos, que mistura o fantástico, o religioso e o cotidiano nordestino, foi inspirada em folhetos de Leandro Gomes de Barros, *O dinheiro* e *O cavalo que defecava dinheiro*, além de inserir personagens já conhecidos de outros folhetos de cordéis, como o João Grilo, e outros da vida real, como o Chicó, um contador de histórias morador do semiárido paraibano. Ariano ainda foi membro de diversas importantes academias de letras. Faleceu em 2014.

<sup>109</sup> O pernambucano Luciano Félix Ferreira é um importante quadrinista no campo dos quadrinhos de humor. Criou o selo *Quadrel* em 2019, que mescla histórias em quadrinhos com a poesia de cordel.

### 2.6.1.1. Cordel brasileiro: características, modalidades e temas

Fisicamente, os folhetos de cordel são impressos em formato de livros de bolso, com materiais baratos e, por isso, vendido a baixos preços. Têm tamanhos que variam entre 11 x 16 cm e 13,5 x 18 cm, sendo o primeiro o formato mais comum. Usualmente, o miolo (parte interna do livreto) é impresso em folhas de 30 x 20 cm, dobradas ao meio por duas vezes. Devido a isso, os números de páginas seguem múltiplos de 4, portanto, podem ter 4, 8, 16, 32 ou 64 páginas. Comumente, as folhas são unidas por grampos. Contrariamente ao seu ancestral europeu, não costuma possuir tanto detalhamento gráfico (Monteiro & Pires, 2013), até porque historicamente apropriou-se de tecnologia mais rudimentar.



Figura 2.32. À esquerda, capa de cordel; à direita, quarta capa de cordel. Fonte: à esquerda, Rezende, 2000; à direita, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2018, p. 99.

As capas são impressas em papéis coloridos e trazem dados importantes para os leitores como: título, autor e em certos casos, preço e editor/editora e/ou tipografia que publicou o folheto. Muitas vezes a capa traz uma vinheta (espécie de moldura ornamentada ou não) e uma ilustração, comumente produzida na técnica da xilogravura. A título de exemplificação, podemos visualizar elementos como uma vinheta simples, o título, autor e editor, além de

uma xilogravura ilustrando a capa do cordel *O romance do pavão misterioso*, de José Camelo de Melo Rezende na Figura 2.32, à esquerda.

Na última folha, conhecida como “quarta capa”, podem figurar outros elementos como “...a fotografia do autor, o local da edição, além de anúncios diversos, desde aqueles com finalidade comercial, a listagem de obras anteriores do autor, orações, recados e até mesmo querelas pessoais entre os poetas” (Iphan, 2018, p. 98). Um exemplo de quarta capa pode ser visto na Figura 2.32, à direita.

Apesar da contribuição portuguesa para o desenvolvimento da literatura de cordel brasileira, é preciso ressaltar que “diferentemente da literatura de cordel portuguesa, que não possui uniformidade, a literatura de folhetos produzida no Nordeste do Brasil é bastante codificada” (Abreu, 2006, p. 73). Ou seja, enquanto em Portugal se tratava de um gênero editorial, no Brasil se criou um gênero poético com elementos próprios, essenciais para a sua composição.

Dentre os elementos fundamentais da literatura de cordel têm-se a rima, o verso e a oração. Rima é a semelhança entre palavra e som. As rimas, para serem consideradas perfeitas tem que se dar entre vogais e consoantes. Segundo essa lógica, por exemplo, mandinga não poderia rimar com bimba, pois vogais rimam, consoantes não; nesse caso, poderia rimar com caatinga, ginga, pinga e assim por diante. Harmonia sonora é importante, pois os poetas no passado comercializavam seus folhetos cantando-os em voz alta nos locais de aglomerações públicas e ao se aproximar do desfecho, interrompiam a narrativa e apenas os que comprassem o folheto saberiam o final da história.

Unidade de maior importância no cordel, cada linha de um poema constitui um verso. Uma estrofe é um conjunto de versos. A oração no cordel diz respeito à história e o sentido da narrativa contada: a coerência, a organização do texto com começo, meio e fim de modo claro e compreensível.

No cordel brasileiro, combinações entre sílabas, versos e estrofes originaram diversas modalidades<sup>110</sup> de poemas:

- *Parcela* (Figura 2.33, à esquerda): criada para o repente, é a mais curta modalidade desse gênero literário. É constituída de versos de 4 e 5 sílabas e muito empregada nas

---

<sup>110</sup> Consistem em formas e regras que os cordelistas seguem para compor seus versos. O que diferencia cada modalidade é a quantidade do número de versos e sílabas em cada estrofe.

pelejas do século XIX. Segue o esquema ABAB (primeiro verso rima com o terceiro e o segundo, com o quarto).

- *Quadra* (Figura 2.33, centro): composto por 4 versos de 7 sílabas. As rimas seguem o esquema ABCB (primeiro verso e quarto não rimam mas o segundo e quarto rimam).

- *Sextilha* (Figura 2.33, à direita): seis versos de 7 sílabas. Segue o esquema ABCBDB (só os versos pares rimam entre si). Resulta do acréscimo de dois versos à quadra. É a mais utilizada pelos poetas de cordel.

- *Setilha* (Figura 2.34, à esquerda): formada de 7 versos de 7 sílabas, seguindo o esquema ABCBDDDB (segundo, quarto e sétimo versos rimam entre si). Resultado da inserção de um verso a mais na tradicional sextilha. “Foi inventada no início do século XX pelo cantador alagoano Manoel Leopoldino de Mendonça Serrador” (Freire, 2012, p. 28).

- *Oitava* ou *Quadrão* (Figura 2.34, centro): constituído de oito versos de 7 sílabas, seguindo o esquema AAABBCCB.

- *Décima* (Figura 2.34, à direita): dez versos de 7 sílabas, seguindo esquema ABBAACCDDC.

- *Martelo agalopado* (Figura 2.35, à esquerda): 10 versos de 11 sílabas, segue esquema ABBAACCDDC.

- *Galope à beira-mar* (Figura 2.35, centro): formado de versos de 11 sílabas. O último verso geralmente termina com a expressão “à beira-mar” ou “na beira do mar”. Segue o esquema ABBAACCDDC.

- *Versos alexandrinos* (Figura 2.35, à direita): os mais incomuns atualmente e os mais longos da literatura de cordel. Constituídos de estrofes com mais de dez linhas e sem limites de versos.

Salientamos que tais classificações não encerram a variedade das métricas e rimas do cordel brasileiro. Para Freire (2012, p. 29), “os repentistas, nas suas cantorias e pelejas, inventam continuamente novas formas e adornos no seu vivo versejar”.

Parcela	Quadra	Sextilha
<p>R-Eu como cantor  nãe tenho inimigo  e só canto contigo  é pra fazer favor  mas tenho rancor  de ver tua raça  porque onde passa  é se pabalando  e o povo mangando  da tua desgraça</p> <p>C--Eu tenho pegado  algum arruaiceiro  nãe é o primeiro  que tens apanhado  bicho preparado</p> <p>Aqui se enrascou  das lapadras que deu  deixo o couro ardendo  porem sai dizendo  que nunca apanho u</p>	<p>Agora quero falar  A respeito da cachaça  Um vicio tão desgraçado  Sem ela ninguém não passa.</p> <p>Beber pinga eu mais não quero  Cachaça não tem virtude  Estraga o procedimento  A algibeira e a saúde.</p>	<p>Das historias de proesas  lidas em todas as partes  talvez não haja nenhuma  jocosa e cheia de artes  que chegue a se comparar  a de Pedro Malasartes</p> <p>O Pedro enquanto criança  foi cheio de diabruras  devido a isso tornou-se  campeão das travessuras  foi um ente absoluto  entre todas criaturas</p>

Figura 2.33. Exemplos de Parcela, Quadra e Sextilha. Fonte: Elaborado pela autora, com fragmentos de Athayde, 1947, p. 14-15 (à esquerda); Mariano, s.d., p. 7 (ao centro); E. Silva, 1976, p.1 (à direita).

Setilha	Oitava	Décima
<p>Acha-se o mundo banhado  Em prantos torrencias,  Chorando desenganado  Como quem perdeu seus paes,  Pelo redemptor do Norte  Que as garras negra da morte  Levou, e não trouxe mais.</p>	<p>O.B - Vou derrubar sua cama  Você vai dormir na lama  A mulher que você ama  Vai sofrer do coração  Eu tenho convicção  Que você perde pra mim  Hoje vai comer ruim  Nos 8 pés do quadrão</p> <p>J.A - Hoje aqui, vai ser seu fim  Não me venha com pantim  Pois em cantador ruim  Eu dou é de cinturão  Se você tiver rojão  Mostre seu novo modelo  Porque eu vou derretê-lo  Nos 8 pés de quadrão</p>	<p>Vou deixar a derradeira  rima de cada uma estrofe  para ver se assim não sofre  do outro a rima primeira,  a rima solta é fagueira,  com o pensamento livre  é como o passaro que vive;  solto, alegre saltidando  de galho em galho pouzando  sem ter ali quem o prive.</p>

Figura 2.34. Exemplos de Setilha, Oitava e Décima. Fonte: Elaborado pela autora, com fragmentos de Athayde, 1942, p. 1 (à esquerda); Leite, s.d., p. 8 (ao centro); M. C. Santos, s.d., p. 5 (à direita).

Martelo Agalopado	Galope à beira-mar	Versos Alexandrinos
<p>R—Vou mudando de novo na toada Para ver se melhora a cantoria Pra saber que o bamba da Bahia Tem repente tem verso de enxurrada Te aviso colega e camarada Pra cantar com cantor malamanhado Eu me acho dispôsto e preparado No repente, na musa e na caçola Hoje eu quero fazer de tua viola Uma fogueira em martelo agalopado.</p> <p>A—Não sabia que neste grande Estado A Bahia terra santa e gloriosa Que foi berço do Grande Rui Barbosa Residiase um cantor de pé quebrado Eu já vim a Bahia preparado Para entrar com rojão nesse duélio Estou vendo o amigo até amarelo Eu não sei o que vai acontecer O teu lombo por certo vai arder Pois o cego prepara o bom Martelo.</p>	<p>O.B - Na beira da praia vê-se a mocidade Saltando nas ondas na camaradagem A moça quer beijar mas falta coragem E o rapaz avança pela vaidade Vê-se ali mocinha na flor da idade E no tombo das ondas vai se balançar O rapaz chega perto e quer lhe beijar E ficam eles dois, beijo vai beijo vem Ela diz: - Meu querido, vem prá cá que tem Vamos pegar fogo na beira do mar</p> <p>J.A - Na beira da praia vê-se toda hora Magote de moça imitando a sereia Tem moça franzina e tem moça baleia Mostrando ao povo o umbigo de fora O maior reduzido que eu digo: - E agora Que a onda mais forte é capaz de levar Ali vê-se moças de pernas pro ar O rapaz seu colega lhe beija e abraça Eles ficam ligados que azeite não passa E o beijo vadeia nas águas do mar</p>	<p>Eu amo a natureza por ter-me feito assim Tão fraco, tão valente, tão bom e tão ruim Inimigo da urgia adorador da mulher Nascido em uma terra que tem do que se quer. Que nenhuma outra terra, possui do que ela tem Quem vive poucos anos vem pr'ela vive é cem Tem águas cristalinas boas sanfranciscanas Banhando em todo curso, estas margens soberanas Que fertilizam as terras de Minas o oceano Quem vive aqui um século supõe que vive um ano A musica é maviosa! O zumbir da cachoeira! A queda de cem metros declina-se a ladeira Feita em puro granito esta obra da natureza Pois milhões de cavalos tem a sua correnteza Se alguém duvida veja para vê se é verdade E' este o maior dinamo da electricidade</p>

Figura 2.35. Exemplos de Martelo Agalopado, Galope à beira-mar e Versos Alexandrinos. Fonte: Elaborado pela autora, com fragmentos de Calvalcante, 1957, p. 9 (à esquerda); Leite, s.d., p. 9 (ao centro); A. L. Alves, 1949, p. 3 (à direita).

Quanto às temáticas, são variadíssimas. Abreu (2006, p. 112) comenta que não existem restrições, “...praticamente qualquer assunto pode ser tratado num folheto, desde que obedeça um certo padrão formal”. Embora não haja limitações, alguns temas são mais recorrentes como a vida no Nordeste, histórias sobre o gado e bravos vaqueiros, personagens emblemáticos do Nordeste (como Lampião<sup>111</sup>, Maria Bonita<sup>112</sup>, Padre Cícero<sup>113</sup>), problemas

<sup>111</sup> Pernambucano de Serra Talhada, Virgulino Ferreira da Silva, conhecido popularmente como Lampião, foi o mais famoso cangaceiro a atuar no sertão nordestino. O cangaço foi um movimento social compreendido entre o fim do século XIX e as primeiras décadas do século XX, ligado à disputa por terra, coronelismo, vingança, revolta devido à miséria que acometia a população e o desprezo do poder público. Tido como um herói para alguns e bandido para outros, Lampião nasceu em 1898 e ingressou no cangaço movido pelo sentimento de indignação contra o assassinato do seu pai pela polícia, a pobreza em que vivia e a perda das terras da sua família. Liderou um bando que aterrorizou várias cidades do Nordeste na primeira metade do século XX, até que foi morto em 1938, com outros cangaceiros, no esconderijo do bando numa emboscada da polícia.

<sup>112</sup> Baiana nascida na cidade de Paulo Afonso em 1910, Maria Gomes de Oliveira foi companheira de Lampião e também cangaceira do seu bando. Foi assassinada de forma brutal na emboscada policial ao bando de Lampião.

<sup>113</sup> Nascido no Crato, no estado do Ceará, em 1844, Cícero Romão Batista foi um sacerdote católico bastante influente entre o final do século XIX e o início do século XX. Adorado por muitos, a ponto de lhe atribuírem milagres e considerarem-no um santo, chegou, inclusive, a ter como devoto o cangaceiro Lampião. Figura controversa em sua época, teve sua excomunhão anunciada pela Igreja Católica sob a alegação de realizar falsos milagres. Entretanto, muitas décadas depois, um bispo realizando estudos percebeu que a excomunhão nunca se concretizou de facto. Anos após a sua morte, na década de 1930, ele ainda continua a ser cultuado como um “santo popular” por muitos nordestinos. Em 2015, recebeu o perdão da Igreja Católica e em 2022 foi autorizada a abertura do processo de beatificação do referido padre.

sociais e o cotidiano brasileiro (Nascimento, 2020; Haurélio, 2019; Iphan, 2018; Freire, 2012; Abreu, 2006).

### **2.6.2. A Xilogravura popular nordestina**

No item 2.6 apresentamos o conceito de xilogravura, vocábulo formado da aglutinação entre as palavras *xylon* e gravura. Não mencionamos, porém, que essa não é a única nomenclatura utilizada. Certos autores usam o vocábulo xilografia para se referir à técnica, a exemplo de Costella. De acordo com o autor, “xilografia é uma palavra composta pelos termos gregos *xylon* e *graphein* que significam, respectivamente, ‘madeira’ e ‘escrever’” (Costella, 1987, p. 3, grifos do autor). Xilografia, portanto, corresponde ao trabalho de escrever ou gravar em matrizes de madeira. Percebemos, assim, que as duas nomenclaturas têm significados equivalentes.

Dois suportes levam essa arte: a matriz, que consiste na “...prancha de madeira que recebe os desenhos, os cortes, os golpes, os sulcos e a tinta (substância reveladora)” (Nascimento, 2020, p. 3); e a impressão — papel ou outro material que levará em sua superfície, através de um processo de fricção, as marcas provenientes da matriz. O processo de produção de uma xilogravura perpassa três etapas: criação da matriz, entintamento desta e a impressão, que tanto pode ser executada manualmente quanto mecanicamente, através de uma prensa. A tinta usada geralmente é oleosa a fim de fixar melhor no papel. Em relação ao processo de impressão manual, há duas formas de passá-la para este: a primeira, pressionando a matriz sobre a folha, tal qual um carimbo; a segunda, com o uso do “método esfregador”, que consiste em fixar a matriz em uma base, colocar o papel sobre ela e esfregar uma colher (ou outra ferramenta) a fim de a tinta ser aderida ao máximo nele.

Já discutimos sobre o conceito e a técnica da xilogravura e também a respeito da região Nordeste, mas ainda não discorremos sobre a xilogravura popular nordestina. Para isso, vamos antes entender o conceito a respeito da palavra popular. Observando as conceituações presentes em dicionários (D. Ribeiro, s.d.; Michaelis, 2022), percebemos que o termo popular permite várias acepções. Pode se referir a algo que o povo produz ou que participa de forma ativa. Também pode apontar para algo comum, o que é conhecido por uma maioria de pessoas ou que é acessível ao povo. Mas quem se entende por povo? Este possui várias definições, pois pode estar relacionado a concepções ideológicas,

políticas, sociais e econômicas. No âmbito das Ciências Sociais, existe um grande debate acerca de quem pode ser incluído na categoria “povo” e os relativismos em torno dela influenciam seus conceitos. Uma das concepções, por exemplo, refere-se ao “povo”, como uma categoria composta pelas camadas mais humildes e menos instruídas da sociedade; no entanto, isso não implica que as camadas mais abastadas não vivenciem ou instrumentalizem a cultura popular. A xilogravura popular brasileira, historicamente, surge a partir da produção de pessoas que se encaixam nessa concepção: artistas sem altos níveis instrucionais, das pequenas e médias cidades do interior. A seguir nos aprofundaremos em como se deu o processo histórico que culminaria na vasta produção xilográfica nordestina.

Não é consenso entre os estudiosos quando a xilogravura começa a ser produzida no Brasil ou quem deu o primeiro passo para a sua produção em território nacional. Costella (1984, 2003), por exemplo, sinaliza que os indígenas foram os primeiros xilogravadores a atuar no país. Baldus (1962) também fornece substancial arcabouço nessa direção: ainda que não designe a técnica usada pelos indígenas explicitamente como xilogravura em seu texto, cataloga de forma detalhada as ferramentas e as matérias-primas empregadas, as nações indígenas e padrões criados por eles. Entretanto, esses conhecimentos não foram os responsáveis por contribuir para o nascimento da xilogravura popular no país, esta começaria por outra via e tem relação com a chegada da Família Real Portuguesa e sua Corte ao Brasil, a instalação de tipografias em solo brasileiro e a circulação de cordéis.

Ao aportar no país, a Família Real veio acompanhada de profissionais que, embora não fossem exatamente xilogravadores — algo compreensível, visto que a técnica da xilogravura estava em decadência na Europa nessa época —, tinham conhecimentos acerca da técnica (C. M. Souza, 2011; R. V. Souza, 2007; Herskovits, 1986). De acordo com Costella (2003), até meados do século XIX, com exceção dos indígenas, os xilogravadores presentes no país eram todos estrangeiros. A técnica, primeiramente,

foi usada na estampagem de flores em tecidos e papéis de parede, na produção de cartas de baralho e na edição de imagens e de textos sacros. Em 1815, ela estreou na literatura, estampando na folha de rosto do livreto, de 44 páginas, *História Verdadeira da Princesa Magalona...* (Franklin, 2007, p. 13).

Posteriormente, passa a ser utilizada em jornais, embora ainda não se saiba com certeza em que jornal apareceu pela primeira vez. Dentre os mais antigos que se têm notícia constam *O Maribondo*, do Recife, *A Gazeta* e *O Diário*, todos veiculados em 1822.

Na segunda metade do século XIX, com a chegada da gravura em metal e a litogravura, a xilogravura cai em desuso e só ressurge após a técnica da gravura de topo, da

mesma forma como aconteceu na Europa. A partir desse período, “...a xilogravura comercial diminui e os gravadores passam a se tornar principalmente documentaristas, retratando a fauna, retratos e cenas do cotidiano, o que deu novo fôlego à xilogravura” (Medeiros, 2017, p. 36).

As primeiras xilogravuras produzidas no Nordeste por artistas nativos são um tema controverso. A. Arantes e Okabayashi (2008), por exemplo, afirmam que já se tinham notícias da criação de xilogravuras no Nordeste desde 1899, com a impressão dos folhetos de cordel de Leandro Gomes de Barros. Divergindo dessa informação, outros textos da área (Pontes & Magalhães, 2019; Iphan, 2018; Medeiros, 2017; Medeiros & Pereira, 2016; Franklin, 2007) apontarão como marco inicial o ano de 1907, com o folheto de cordel *A história de Antônio Silvino*, de Francisco das Chagas Batista, em Recife, Pernambuco (Figura 2.36, à esquerda).

Salientamos que nem sempre os cordéis se utilizaram da xilogravura na ilustração de imagens e ocorreu um período que nem de imagens os folhetos dispunham, como sinaliza Haurélio (2019, p. [103]): “no início, eram usadas as chamadas ‘capas cegas’, sem qualquer imagem nas capas dos folhetos. Em alguns casos, vinhetas e arabescos, [sic] emolduravam o nome do autor ou o título da obra”. Um exemplo de capa cega pode ser visto na Figura 2.36, à direita, com o livreto de Leandro Gomes de Barros, que continha quatro histórias diferentes. Observando a imagem, notamos que, além das informações importantes colocadas na capa, havia uma vinheta, que a adornava.

Desde o início do século XX, quando as vinhetas começaram a ser usadas como elemento estético dos cordéis, estas se tornaram recurso gráfico imprescindível para que os leitores identificassem só por sua presença que estavam diante de folhetos desse gênero literário (Iphan, 2018). Mesmo quando seriam usadas imagens nas capas nos anos seguintes, as vinhetas ainda figuravam a fim de levar o público a não confundir os folhetos com outras produções literárias. Embora não seja mais elemento único de distinção, tal recurso perdura até os dias atuais em muitos folhetos.

Dentre as primeiras imagens utilizadas nas capas dos cordéis estavam desenhos feitos a lápis, geralmente reproduzindo fotografias de jornais, e impressos em zincogravuras<sup>114</sup>, desenhos sobre as placas de zinco, imagens de cartões-postais e fotografias. Só

---

<sup>114</sup> Técnica de gravura em metal que utiliza a placa de zinco como matriz.

posteriormente que a xilogravura foi usada e ainda assim não foi muito bem recebida pela população em um primeiro momento. De acordo com R. V. Souza (2007),

O público leitor dos folhetos de cordel já estava acostumado com um estilo característico das imagens das capas do folheto, e esse estilo não era a xilogravura, mas imagens feitas a partir do clichê de zinco. A xilogravura não era aceita como uma técnica autêntica e representativa destas publicações, mas como uma forma de tentar imitar o folheto original trabalhado a partir do clichê.

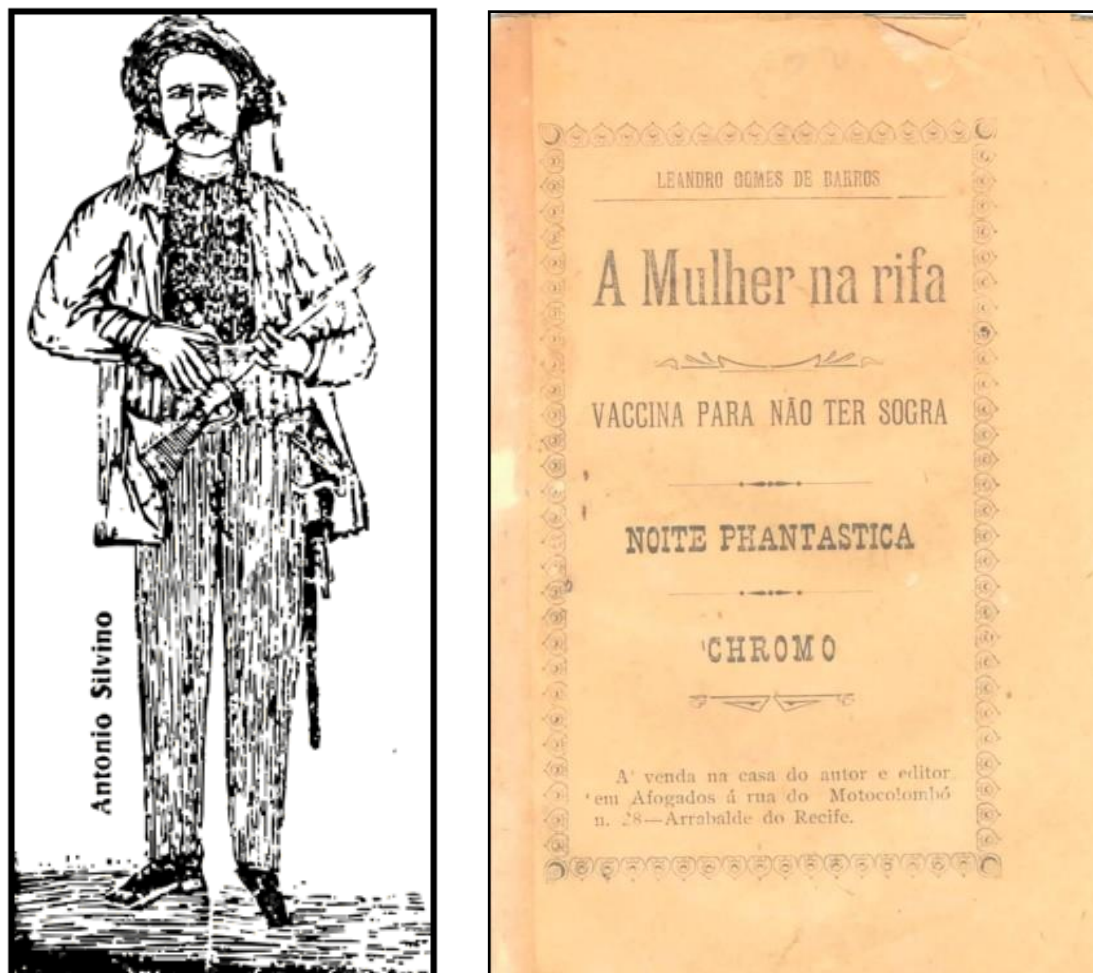


Figura 2.36. À esquerda, *Antônio Silvino*, Francisco das Chagas Batista, 1907; à direita, exemplo de capa cega, *A mulher na rifa e outros*, Leandro Gomes de Barros, s.d. Fonte: à esquerda, F. C. Batista, 1907; à direita, Barros, s.d.

Mesmo com a rejeição inicial por parte do público, o uso da xilogravura foi aumentando vertiginosamente com o passar do tempo, visto que era necessário baratear os custos, substituindo o clichê de zinco, que apresentava cada vez um custo mais alto na época. Além disso, o material se desgastava, era complicado adquirir novas peças (geralmente provenientes de locais distantes) e demorava a chegar; por todos esses fatores, o custo do folheto ficava ainda mais alto. Nesse contexto, a xilogravura se mostrava a

opção mais viável e ainda era a técnica preferida dos turistas, que enxergavam naquelas obras uma legítima expressão artística popular. Um dado curioso é que justamente por causa dos turistas, que muitas vezes compravam os cordéis apenas por causa das capas, paulatinamente algumas ilustrações de capa deixaram de ter relação com o conteúdo literário que existia em certos livretos.

Em realidade, os xilogravadores nordestinos desenvolveram aspectos tão próprios em sua arte que acabaram por criar um estilo bem peculiar. R. V. Souza (2007, p. 58) diz que muitos desses artistas sequer sabiam a origem da técnica de gravar em madeira e explica que “em muitos locais do nordeste [sic], o conhecimento sobre como utilizar a madeira para estampar imagens é repassado de pai pra filho, mantendo a tradição de gravar imagens e contar um pouco da história do local e da cultura através da utilização de tinta e madeira”.

Portanto, a xilogravura popular nordestina está ligada à tradição, sobretudo ao legado deixado pela xilogravura de cordel, que foi utilizada por muitos anos para ilustrar os livretos no país. Mesmo ao se tornar autônoma, posteriormente, a xilogravura popular ainda manteve uma série de características de quando ainda estava atrelada ao cordel.

Retornando à história, ainda que a população primeiramente agisse com estranheza à nova expressão, pensando se tratar de folhetos falsificados, turistas, estudiosos e comerciantes de arte se interessaram por essa linguagem. Desse modo, cada vez mais a xilogravura popular foi se tornando uma expressão valorizada e isso contribuiu para que posteriormente artistas se aventurassem a imprimir em outros suportes, como o tecido, e empregassem novos formatos fora dos padrões tradicionais do tamanho das capas de cordel.

Conforme A. Arantes e Okabayashi (2008), é em 1962 que se dá a experiência inicial de uso da xilogravura independente do cordel: atendendo a uma encomenda, Mestre Noza<sup>115</sup> cria uma série da *Via Sacra* (Figura 2.37). Segundo o Iphan (2018, p. 127),

[Encomendada em 1962, ] *a Via Sacra do Mestre Noza* — título do álbum contendo 14 gravuras — transformada em livro e publicada na cidade de Paris em 1965 pelo editor Robert Morel, foi saudada pela imprensa francesa como “genial” e despertou a atenção de intelectuais, pesquisadores e estudiosos...

---

<sup>115</sup> Inocêncio Medeiros da Costa, de nome artístico Noza, também conhecido como Mestre Noza, ou Inocêncio da Costa Nick, nasceu no ano de 1897, em Taquaritinga, no estado de Pernambuco. Aos 15 anos de idade vai para Juazeiro do Norte, no Ceará. Trabalhou montando títulos em uma tipografia, entalhando estátuas e até cabos de armas. Sua maior obra é a *Via Sacra*. Uma curiosidade da sua vida é que chegou até a namorar a irmã do cangaceiro Lampião. Faleceu em 1983.

Com o tempo, a xilogravura popular se consolidou dentro e fora dos cordéis. Sublinhamos que na atualidade, ainda que a xilogravura também coexista com cordéis ilustrados por outras técnicas, ela é a mais característica dos livretos.

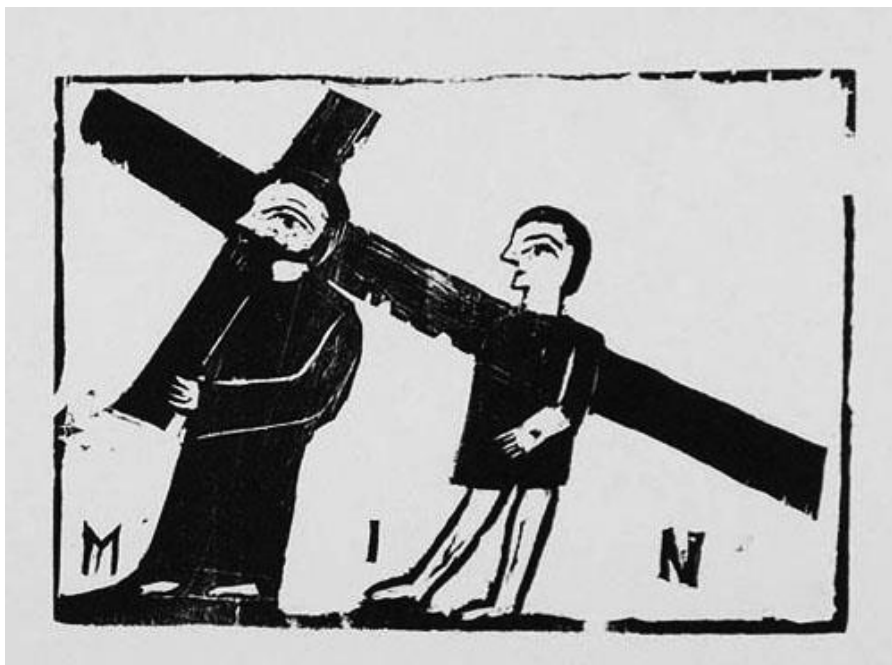


Figura 2.37. *Via Sacra I*, Mestre Noza, s.d. Fonte: Modificado de Costa, s.d.

### **2.6.2.1. Características, técnicas, materiais, ferramentas e outros aspectos da Xilogravura popular brasileira**

Dentre as principais características da xilogravura popular brasileira estão: desenho simplificado, figuras humanas sem proporções adequadas, traços irregulares, uso de contornos, formas sem volume, ausência de perspectiva ou uso empírico desta, grande contraste (Iphan, 2018; Medeiros, 2017; Medeiros & Pereira, 2016; Franklin, 2007; R. V. Souza, 2007). Podemos observar essas características ao visualizar a Figura 2.38, a obra *A feira*, de Amaro Francisco Borges<sup>116</sup>.

---

<sup>116</sup> Nascido em Bezerros, interior de Pernambuco, o artista já tinha trabalhado como agricultor, pedreiro, pintor e negociante de plantas medicinais. Após sofrer problemas de saúde, incorporou o fazer xilográfico à sua vida, que era prática comum dos seus irmãos e sobrinhos. Era irmão do também artista J. Borges. Faleceu em 2006.



Figura 2.38. *A feira*, Amaro Francisco Borges, s.d. Fonte: Pontes e Magalhães, 2019, p .63.

Embora seja muito comum na xilogravura popular brasileira o alto contraste em preto e branco, também existem obras coloridas, como a que podemos observar na Figura 2.39, *A vida no sertão*, do pernambucano J. Borges. Como muitos outros artistas populares que desenvolveram alguma invenção inusitada em termos técnicos, de matérias-primas ou de ferramentas, J. Borges também inovou em relação à técnica da xilogravura convencional (em que se usa uma matriz para cada cor diferente), criando uma técnica em que aplica múltiplas cores em uma mesma matriz com um pincel. J. Borges, entretanto, não foi o introdutor da xilogravura popular colorida. No dossiê do Iphan (2018) é explicado que pesquisadores sinalizam que a xilogravura popular colorida se inicia com o Mestre Dila<sup>117</sup>. Este, porém, obtém o resultado a cores através da impressão em *offset* (Figura 2.40).

Em um estudo da investigadora R. V. Souza (2007), que analisou diversas xilogravuras populares brasileiras coloridas, notou-se que as cores mais empregadas eram o azul, o vermelho claro, o verde, o amarelo e as menos usadas eram o vermelho escuro, o laranja, o cinza e o marrom. Uma característica digna de nota é que mesmo quando são

<sup>117</sup> José Soares da Silva, mais conhecido como Dila, apesar de também assinar os folhetos e gravuras como José Cavalcanti e Ferreira e José Ferreira da Silva, nasceu em Pernambuco e trabalhou como cordelista e gravador. Destacou-se por notável experimentalismo em suas técnicas de impressão, chegando a criar matrizes com borracha. Faleceu no ano de 2019, na cidade de Caruaru, em Pernambuco.

utilizadas cores, os contrastes em preto e branco ainda continuam se fazendo presentes, como podemos visualizar também no exemplo da Figura 2.39.



Figura 2.39. *A vida no sertão*, xilogravura do artista J. Borges, 2015. Fonte: J. Borges, 2015.



Figura 2.40. Impressão a cores, Mestre Dila, s.d. Fonte: Iphan, 2018, p. 126.

Dentre as madeiras mais utilizadas pelos xilogravadores populares para a produção de matrizes, estão a imburana, que é macia e a casca de cajá, proveniente da cajazeira, numerosa do Nordeste. Segundo Pontes e Magalhães (2019, p. 33), “também encontramos

matrizes de jatobá, pinho e cedro. Dila utilizou com frequência madeira descartada de bateria de caminhão, mas às vezes preferia trabalhar com matriz feita de pedaço de borracha galvanizada”. Além dessas, Medeiros (2017, p. 30) afirma que constam outras madeiras indeterminadas na confecção das matrizes, como sobras de caixotes de feira e até o uso “...hoje em dia [de] madeiras processadas como MDF<sup>118</sup> e chapas de madeira tipo *eucatex*<sup>119</sup>”.

Quanto aos cortes na matriz, G. Carvalho (1995, p. 156) menciona que

...se os antigos recorriam a hastes de guarda-chuvas, quicés, canivetes e lâminas de barbear partidas ao meio, permanece a mesma inquietação entre os contemporâneos no improviso de garfos, pregos, bisturis e estiletos, compensando ou superando a falta de goivas, buris, formões e outros utensílios....

A respeito das técnicas de impressão, como já mencionamos, podem ser usadas prensas ou métodos manuais. O processo manual mais aplicado pelos artistas populares é o “método esfregador” (Medeiros, 2017). Destacamos que o principal fator que impulsionou grande parte das inovações técnicas, no uso de matérias-primas e ferramentas, foi a precariedade a que muitos artistas populares estavam submetidos, por isso, era necessário improvisar.

Acerca dos temas das obras, há bastante diversidade, que engloba desde enredos e personagens provenientes de cordéis, perpassando por personagens fantásticos do imaginário regional, fauna e flora, figuras notáveis da cultura nordestina, até situações cotidianas. A fim de sintetizar os principais temas, R. V. Souza (2007, p. 64-65, grifos da autora) especificou-os da seguinte forma:

- **Personagens fantásticos ou elementos míticos do imaginário popular:** Mulher cobra, dragões, mulas sem cabeça, sereias.
- **Temas e personagens emblemáticos da cultura nordestina:** Lampião, Maria Bonita, Padre Cícero, seca no sertão, retirantes, vaqueiros, cangaço, Feira de Caruaru.
- **Situações do cotidiano:** Bares, cabarés, brigas de galo, jogos do bicho.
- **Festas e Folgedos populares:** Bumba-meu-boi, cavalo marinho [sic], festas de São João, forró.
- **Religiosidade:** Castigos do céu, mistérios, milagres, santos.
- **Romance:** Amor, fidelidade, traição.
- **Fauna e Flora nordestina:** corte de cana, frutas típicas, o boi, o cavalo do vaqueiro, os pássaros.

Da Figura 2.41 à 2.43 temos diversos exemplos de cada um desses temas, trabalhados pelo artista J. Miguel<sup>120</sup>: observando a Figura 2.41, à esquerda, a obra *Sereia a*

---

<sup>118</sup> *Medium Density Fiberboard*. É produzido por meio da aglutinação de fibras da madeira, resinas sintéticas e aditivos.

<sup>119</sup> Chapa de fibras de madeira de alta densidade. Tem a face superior lisa e a inferior encrespada.

<sup>120</sup> José Miguel da Silva é um artista pernambucano natural da cidade de Bezerros (PE). É enteadado do memorável xilogravador J. Borges. Trabalhou por muito tempo como aprendiz deste e aperfeiçoou-se na técnica, chegando a criar ferramentas próprias, como a chave-estrela.

*rainha do mar* (2022), teremos um caso de personagem fantástico/mítico do imaginário popular; ainda na mesma Figura, à direita, *Lampião e Maria Bonita* (2022), de personagens emblemáticos da cultura do Nordeste; na Figura 2.42, à direita, *Parada LGBTQIA+* (2022) representa um assunto do cotidiano recente; ainda na mesma Figura, à esquerda, *O São João* (2021) retrata a popular festa de São João; em *Nossa Senhora de Aparecida* (2022), estampada na Figura 2.43, à esquerda, caracteriza-se a religiosidade; ao centro da mesma Figura, *Declaração de amor* (2022) configura o Romance; e, por fim, à direita, a obra *Os pássaros e as borboletas* (s.d.) representa a fauna.



Figura 2.41. À esquerda, *Sereia a rainha do mar*, xilografura de J. Miguel, 2022; à direita, *Lampião e Maria Bonita*, J. Miguel, 2022. Fonte: à esquerda, J. Miguel, 2022e; à direita, J. Miguel, 2022b.



Figura 2.42. À esquerda, *Parada LGBTQIA+*, J. Miguel, 2022; à direita, *O São João*, J. Miguel, 2021. Fonte: à esquerda, J. Miguel, 2022d; à direita, J. Miguel, 2021.



Figura 2.43. À esquerda, *Nossa Senhora de Aparecida*, J. Miguel, 2022; ao centro, *Declaração de amor*, J. Miguel, 2022; à direita, *Os pássaros e as borboletas*, J. Miguel, s.d. Fonte: à esquerda, J. Miguel, 2022c; ao centro, J. Miguel, 2022a; à direita, J. Miguel, s.d.

Frisamos, contudo, que, embora abrangente, a síntese feita por R. V. Souza (2007) não se propõe a dar conta da totalidade de temas da xilogravura popular brasileira, afinal tudo ou quase tudo pode servir de inspiração na criação dos artistas populares.

Retornando à questão estética, podemos afirmar que dois estilos marcantes se destacam. Tais estilos se desenvolveram a partir de dois centros irradiadores no Nordeste: um em Juazeiro do Norte, no estado do Ceará, e outro em Caruaru, no estado de Pernambuco.

Em Juazeiro do Norte, o centro cresce em torno da figura do Padre Cícero, vai englobar a comunidade rural, menos abastada e com menor nível instrucional (Franklin, 2007). Tal centro, que podemos chamar de “Escola de Juazeiro”, tem como principiador dessa classe de xilogravuras o artista Walderedo Gonçalves<sup>121</sup> (Figura 2.44, à esquerda).

<sup>121</sup> Walderedo Gonçalves de Oliveira, nasceu em 1920 no Crato, no estado do Ceará. Ao longo da vida, trabalhou em diversos campos, como por exemplo, profissional do jogo do bicho, tipógrafo, torneiro-mecânico, pintor, electricista, carpinteiro, mas foi como xilogravador mesmo que se tornou reconhecido, apesar de esse reconhecimento vir na velhice. Ilustrou diversos cordéis, bem como revistas e jornais. Embora tenha sido autodidata, no ano de 2004 recebeu diploma de Mestre da Cultura Tradicional Popular do Governo do Estado do Ceará, lhe conferindo justa distinção por todos os anos de experiência e contribuição à arte. Faleceu no ano seguinte.

Outros importantes nomes são Abraão Batista<sup>122</sup> (Figura 2.44, à direita), Stênio Diniz<sup>123</sup> (Figura 2.45, à esquerda), Francorli<sup>124</sup> (Figura 2.45, à direita), José Lourenço<sup>125</sup> (Figura 2.46, à esquerda) e João Pedro Neto<sup>126</sup> (Figura 2.46, à direita).



Figura 2.44. À esquerda, [O vaqueiro do Cariri], W. Gonçalves, s.d.; à direita, *O ninho*, Abraão Batista, s.d.

Fonte: à esquerda, A. Batista, s.d.; à direita, W. Gonçalves, s.d.

<sup>122</sup> Nascido em Juazeiro do Norte, em 1935, Abraão Bezerra Batista é poeta, gravador, escultor e ceramista. Fundou importantes espaços de valorização dos artistas populares em Juazeiro do Norte como o Centro de Cultura Mestre Noza e a Associação dos Artesãos do Padre Cícero. Também é membro fundador da Academia Brasileira de Literatura de Cordel, que tem sede no Rio de Janeiro.

<sup>123</sup> José Estênio da Silva Diniz, também conhecido como Stênio, nasce em Juazeiro do Norte em 1953 e ganha a primeira matriz de madeira das mãos do Mestre Noza. Neto de um editor, teve a infância marcada pelo convívio com o mundo da literatura de cordel. Seu trabalho se notabilizou a partir das suas criações para as capas dos folhetos produzidos na Tipografia São Francisco.

<sup>124</sup> Francisco Correia Lima, conhecido como Francorli, nasce em Juazeiro do Norte em 1957. Inicia na xilogravura de modo autodidata aos 12 anos de idade. De traços delicados, busca referências no cotidiano do povo sertanejo, na religiosidade e no sertão propriamente dito.

<sup>125</sup> José Lourenço Gonzaga nasceu em 1964, em Juazeiro do Norte, Ceará. Começou sua carreira após se ver impelido a produzir xilogravuras devido à alta demanda por capas nos cordéis da gráfica em que trabalhava.

<sup>126</sup> João Pedro de Carvalho Neto assinava João, Pedro Neto ou João Pedro de Juazeiro. Também conhecido como Mestre João Pedro do Juazeiro. Nascido no Ceará, em Ipaumirim em 1964, começou a criar xilogravuras de cordéis a fim de não pedir favores.



Figura 2.45. À esquerda, *Faces*, Stênio Diniz, s.d.; à direita, *Sertanejo Pescando*, Francorli, s.d. Fonte: à esquerda, Diniz, s.d.; à direita, Francorli, s.d.



Figura 2.46. À esquerda, *São Jorge*, José Lourenço, 2014; à direita, *Primeiras chuvas*, João Pedro Neto, s.d. Fonte: à esquerda, Modificado de Lourenço, 2014; à direita, Pedro Neto, s.d.

Observando as Figuras 2.44, 2.45 e 2.46, percebemos que os desenhos são bastante rebuscados. Notamos, também, que existem diversas texturas. Importante explicarmos rapidamente que aqui estamos nos referindo às texturas criadas e não as naturais. As texturas naturais têm relação com as texturas próprias da matriz, a tinta aplicada nela e as texturas do suporte final: no primeiro caso, rugosidades, veios e outros aspectos próprios da madeira usada na matriz podem aparecer na impressão final; no segundo, a quantidade de tinta empregada influencia no resultado final, a exemplo de “falhas” que podem aparecer; no terceiro, o próprio suporte final é texturizado, a exemplo dos papéis vergê, tecidos e assim por diante. Já as texturas criadas são desenvolvidas pelo xilogravador.

Retomando as discussões acerca das características da “Escola de Juazeiro”, podemos afirmar que identificamos larga presença de texturas, especialmente no fundo, a ponto de muitas vezes tornar um pouco confusa a relação entre estes e as figuras. Nesse sentido, as linhas de contorno são essenciais para segregar os elementos. Segundo Medeiros (2017), outro atributo notável é que as dimensões das figuras, tomando como referência o tamanho das cabeças dos personagens, gira em torno de quatro a cinco cabeças, o que faz delas figuras mais realistas que as provenientes do outro centro estilístico, o de Caruaru.

Esse segundo centro irradiador, localizado no interior de Pernambuco, polo turístico e ponto de romaria, teve o Mestre Dila (Figura 2.40) como patrono. Além dele, a “Escola de Caruaru” tem como membros importantes J. Borges (Figura 2.39), José Costa Leite<sup>127</sup> (Figura 2.47, à esquerda), Amaro Francisco Borges (Figura 2.38), Nena<sup>128</sup> (Figura 2.47, à

---

<sup>127</sup> Nascido em Sapé, na Paraíba, em 1927, José da Costa Leite foi poeta e xilogravador. Afirmava que nunca tinha frequentado a escola e aprendeu a ler soletrando cordéis. Na infância mudou-se para Pernambuco com familiares, trabalhou em plantações de cana-de-açúcar e fez seus primeiros versos. Chegou a vender folhetos de terceiros em feiras do interior e só publicou seus primeiros títulos posteriormente. Em seguida, se aventurou na xilogravura para ilustrar seu terceiro título. Toda essa experiência o tornou um profissional abrangente, desempenhando todas as atividades relacionadas à literatura popular: foi poeta, editor, ilustrador e vendedor de folhetos de cordel. Faleceu em 2021.

<sup>128</sup> Graciele Correia Borges, mais conhecida como Nena ou Nena Borges, nasce na cidade de Escada, em Pernambuco, em 1947, e foi a primeira xilogradora popular mulher no estado. Casou-se muito cedo, com o xilogravador Amaro Francisco Borges (atualmente falecido), aprendeu o ofício ajudando o marido na produção de matrizes. Quando começou a criar suas próprias obras, o marido se surpreendeu, afirmando que a esposa era melhor que ele. Hoje, é a mais antiga xilogradora mulher em atividade.

direita), J. Miguel (Figuras 2.41 à 2.43), Givanildo<sup>129</sup> (Figura 2.48, à esquerda) e Severino Borges<sup>130</sup> (Figura 2.48, à direita).



Figura 2.47. À esquerda, *Antônio Silvino fazendo o diabo chorar*, José Costa Leite, 2003; à direita, *Bandinha de forró*, Nena, s.d. Fonte: à esquerda, Modificado de Leite, 2003; à direita, Nena, s.d.



Figura 2.48. À esquerda, *Feira no interior*, Givanildo, 2021.; à direita, *Casamento matuto*, Severino Borges, s.d. Fonte: à esquerda, Givanildo, 2021.; à direita, S. Borges, s.d.

Observando as Figuras da “Escola de Caruaru”, notaremos que as composições são mais “limpas”, com traços mais simplificados que os da “Escola de Juazeiro”. As texturas

<sup>129</sup> Givanildo Francisco da Silva, conhecido como Givanildo, foi um xilogravador, nascido em 1962, na cidade de Bezerros, Pernambuco. Era sobrinho de J. Borges. Ainda bem jovem trabalhou na função de impressor para o tio, o que contribuiu para que se apaixonasse em definitivo pela xilogravura. Faleceu em 2022.

<sup>130</sup> Pernambucano da cidade de Escada, é filho dos dois xilogravadores Amaro Francisco e Nena Borges. Na ocasião da mudança do seu pai para a cidade de Olinda (PE), foi convidado pelo genitor a ajudar na produção das gravuras e assim passou a viver dessa atividade.

raras vezes aparecem no plano de fundo: compõem as figuras, seguindo padrões mais geometrizados; servem para representar padrões como os de folhagens, estampas dos tecidos, pelos dos animais e assim por diante.

Cabe mencionar que alguns artistas assumirão um estilo misto, se apropriando de aspectos próprios tanto da “Escola de Juazeiro” quanto da “Escola de Caruaru”. Na Bahia, por exemplo, Minelvino<sup>131</sup> (Figura 2.49, à esquerda) e Jussandir Raimundo de Souza<sup>132</sup> (Figura 2.49, à direita) se destacaram com essa estética.

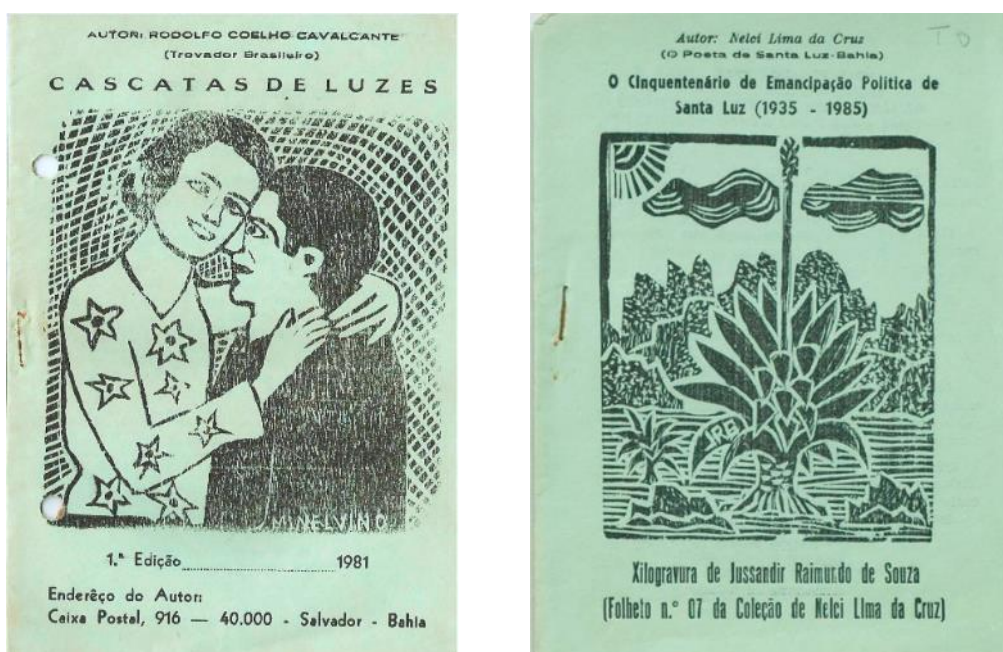


Figura 2.49. À esquerda, capa de Minelvino para o cordel *Cascata de Luzes*, 1981.; à direita, capa de Jussandir para o cordel *O cinquentenário da Emancipação política de Santa Luz (1930-1985)*, s.d. Fonte: à esquerda, Minelvino, 1981; à direita, J. R. Souza, s.d.

No que tange aos elementos da composição usados na xilogravura popular brasileira, notamos, observando todas as figuras desse subitem, que as linhas são muito mais comuns que os pontos. Os pontos (Figura 2.50), quando aparecem, muitas vezes estão em conjunto e em formatos irregulares. Outro aspecto importante é que eles geralmente se apresentam em negativo, ou seja, pontos brancos que foram produzidos através de sulcos na matriz. Já

<sup>131</sup> Minelvino Francisco Silva, de nome artístico Minelvino, nasceu em Mundo Novo, interior da Bahia e foi cordelista, xilógrafo, fotógrafo e tipógrafo. Bastante místico, chegou a adotar a alcunha de “Trovador apóstolo”. Faleceu em 1998.

<sup>132</sup> O artista, que assinava JRS, nasceu em Pernambuco, mas vivia na Bahia. Sua principal atividade com a xilogravura era ilustrar a capa dos folhetos.

as linhas (Figura 2.51) estão presentes a fim de evocar a sensação de texturas e também são empregadas nos contornos das figuras. Linhas hachuradas<sup>133</sup> (Figura 2.50) são usadas comumente para representar estampas e texturas.

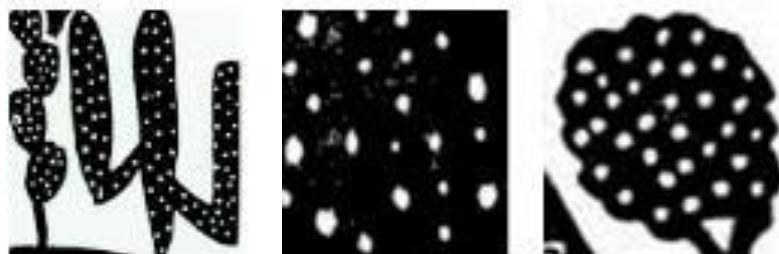


Figura 2.50. Pontos nas xilogravuras. Fonte: A autora [a partir de fragmentos das Figuras do presente subitem], 2022.



Figura 2.51. Linhas nas xilogravuras. Fonte: A autora [a partir de fragmentos das Figuras do presente subitem], 2022.

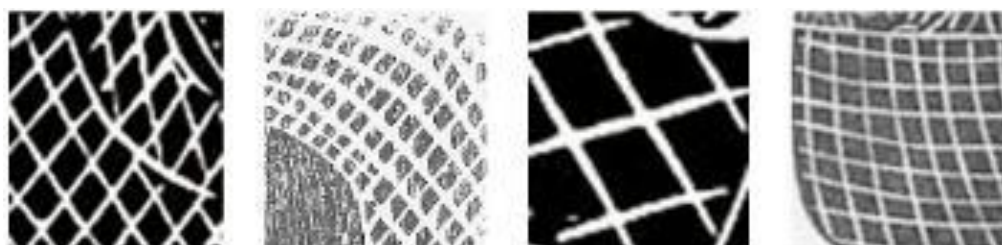


Figura 2.52. Hachuras nas xilogravuras. Fonte: A autora [a partir de fragmentos das Figuras do presente subitem], 2022.

Percebemos também que um recurso composicional bastante utilizado é o emprego de molduras visíveis ornamentadas ou não (Figura 2.53). Estas fazem referência às vinhetas dos cordéis. Mesmo quando não apresentam uma moldura visível, as áreas impressas nunca coincidem com a totalidade do papel, gerando uma borda (ver da Figura 2.41 à 2.43) — algo que também acontece com as xilogravuras com molduras visíveis.

---

<sup>133</sup> Linhas finas e paralelas curvas ou retas, próximas umas das outras.



Figura 2.53. Detalhe das molduras visíveis nas xilogravuras (com e sem ornamentos).

Fonte: A autora [com base nas imagens do presente subitem], 2022.

Para dar a sensação de profundidade, nas obras que não fazem uso (mesmo empírico) da perspectiva, tanto é usada a superposição de elementos quanto a diferença de tamanho. Na Figura 2.48, à esquerda, por exemplo, notamos que as barracas mais ao fundo são menores e as mais à frente, maiores. Diversos personagens e elementos aparecem superpostos também.

Quanto às figuras humanas, estas são representadas com a cabeça quase sempre de perfil ou frontalmente. A posição de  $\frac{3}{4}$ , como a Figura 2.40, é menos frequente. Mãos e pés são bastante simplificados, sendo esses últimos geralmente na posição lateral.

Anteriormente explicamos que a xilogravura popular nordestina estava ligada à tradição. Ressaltamos, contudo, que isso não implica em imutabilidade. Inovações técnicas, estéticas ou temáticas sempre estão acontecendo e sendo incorporadas ao que já é tradicional. Um exemplo disso pode ser visto na Figura 2.54, com a obra *A Passarada* (2022): embora J. Borges conservasse o tradicional estilo da “Escola de Caruaru”, agregou algo diferente, o efeito degradê, que destoa das cores chapadas bastante características na xilogravura popular nordestina.

Assim, concluímos que a xilogravura popular, apesar de apresentar padrões razoavelmente estáveis, atuando como veículo de reconstrução da memória e fortalecimento da identidade local, não se mostra de modo oposto à contemporaneidade, ou seja, confrontador, e sim de modo integrador, aliando o novo ao tradicional.



Figura 2.54. *A passarada*, J. Borges, 2022. Fonte: J. Borges, 2022.

## 2.7. Aproximações mediáticas, de funcionamento, temáticas e estéticas

Neste item apresentamos algumas obras que se relacionam em alguma proporção ao nosso artefacto. Este consiste em uma videoinstalação interativa mediada pela tecnologia digital que se propõe a denunciar uma catástrofe ecológica que talvez se configure nos locais banhados pelo rio São Francisco no caso de uma provável invasão por rejeitos oriundos do seu afluente contaminado. Além disso, busca fazer com que os interatores reflitam sobre o papel devastador do ser humano na destruição do referido rio e consequentemente todo o seu entorno, principalmente após a tragédia que se deu na cidade brasileira de Brumadinho.

Como a maior parte das cidades banhadas pelo rio concentram-se no Nordeste brasileiro — e muitas localizam-se no semiárido, que tem clima extremamente quente —, as paisagens apresentadas nos vídeos que compõem as duas versões da obra representam o bioma<sup>134</sup> da caatinga e a fauna mais típica do Vale do São Francisco expressos através de traços que remetem à xilogravura popular nordestina. Do ponto de vista do funcionamento, a ideia sempre foi fazer com que a videoinstalação interagisse conforme a ausência ou presença do público no espaço onde a mesma se encontra, o que acontece em todas as suas versões. A segunda versão da obra reforça ainda mais a ligação com o Nordeste, fazendo menção ao cordel em certa medida, forte manifestação cultural dessa região.

Portanto, ao buscar trabalhos relacionados, nos concentramos em descobrir, selecionar, descrever e analisar obras que se assemelhem a qualquer uma das versões do nosso artefacto (*Rejeitorio* e *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*) seja em termos de meios utilizados, de funcionamento, de temática ou estéticos. Para a coleta desses dados, investigamos livros, artigos e congressos da área, bem como pesquisamos em sites de busca acadêmicos e gerais, além da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações<sup>135</sup> e o Catálogo de Teses e dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)<sup>136</sup>. A fim de deixar os dados coletados e a análise dos resultados mais organizados, dividimos em quatro subitens que detalham todas essas informações.

---

<sup>134</sup> “Comunidade ou conjunto de comunidades distribuída numa grande área geográfica, caracterizada por um tipo de vegetação dominante” (Hermuche, 2002, p. 53).

<sup>135</sup> <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

<sup>136</sup> <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

### 2.7.1. Proximidades mediáticas

Nesse subitem nos concentramos em explicitar como buscamos, selecionamos e elegemos obras que se assemelham à nossa quanto aos meios empregados, ou seja, videoinstalações que se utilizam exclusivamente de animações 2D. Entendemos animação 2D como “...toda a animação que é produzida em um plano bidimensional”<sup>137</sup> (White, 2009, p. 460), ou seja, envolve as dimensões da altura e largura.

Inicialmente fizemos uma pesquisa em português nos buscadores Google Scholar e Google, mas não encontramos resultados que fossem videoinstalações e ao mesmo tempo se utilizassem da estética do nosso objeto de estudo. Detalharemos melhor como procedemos com essa busca no subitem 2.7.4.

Ao usar no Google, na aba de vídeos, as palavras-chaves “*video installation*” and<sup>138</sup> “*animation 2D*”<sup>139</sup>, recebemos apenas 28 resultados. Desses, apenas 3 eram videoinstalações com animações 2D, sendo que 2 delas trabalhavam também com fotografias, portanto apenas 1 era aproveitável. Usando as mesmas palavras-chaves só que abrangendo não só a aba de vídeos, mas todos os resultados, tivemos como resposta 125 resultados. Dentre estes, apenas 1 resultado era realmente uma videoinstalação com animações 2D. Com as mesmas palavras-chaves, mas em português (“*video instalação*” and “*animação 2D*”), obtivemos na aba de vídeos apenas 5 resultados e nenhum desses se tratava do que procurávamos. Saindo da aba de vídeos e indo para a aba geral, ainda com as mesmas palavras-chaves, nos foram retornados 54 resultados e desses, nenhum era o que buscávamos. Também usamos o termo em português experimentando distintas grafias, como: “*instalação de vídeo*” and “*animação 2D*”, que nos retornou 11 resultados e nenhum relacionado à nossa pesquisa; e, “*videoinstalação*” and “*animação 2D*”, que nos retornou 51 resultados e desses apenas 1 se relacionava ao que procurávamos.

No Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, ao usar exclusivamente a palavra-chave “*videoinstalação*”, obtivemos 29 resultados. Desses 29, nenhum tinha alguma conexão com o nosso objeto de investigação. No Repositório da Universidade Aberta<sup>140</sup>,

---

<sup>137</sup> Tradução livre nossa. No original: “...*All animation that is produced on a two-dimensional plane*”.

<sup>138</sup> Para ter maior precisão nos resultados, o pesquisador pode se utilizar de operadores booleanos como AND, OR ou NOT. Com a combinação do operador AND junto às palavras-chaves, quer dizer que o Google buscará qualquer página que tenha obrigatoriamente as palavras colocadas entre o operador.

<sup>139</sup> O emprego ou não de aspas pode alterar os resultados obtidos nos buscadores. A fim de filtrar melhor os resultados, aqui usamos aspas, que indicam que desejávamos encontrar exatamente aqueles termos, daquela maneira.

<sup>140</sup> <https://repositorioaberto.uab.pt/>

com as palavras-chaves: “vídeo-instalação” and “animação 2D”, obtivemos 20 resultados e nenhum deles se relacionava ao que buscávamos. Trocando as palavras-chaves para “videoinstalação” and “animação 2D”, foram devolvidos 18 resultados e também nenhum deles era relacionado.

Procuramos nos livros de atas dos eventos .ART de até cinco anos atrás e do evento PANORAMAS 2021, que não tinha nenhum trabalho satisfazendo as condições que buscávamos. Cruzando todos os dados, chegamos a 3 obras relacionadas.



Figura 2.55. *La Grande Fête des Voyeurs*, Hoogerbrugge, 2012.

Fonte: Hoogerbrugge, 2012b.

A primeira videoinstalação no contexto das mídias que se utiliza de animações 2D que encontramos foi *La Grande Fête des Voyeurs* (Figura 2.55), de Hoogerbrugge<sup>141</sup>. Realizada em 2012, a obra é composta de cinco telas de grande porte “...dispostas como um centro de controle de câmeras de vigilância em um banco ou supermercado. Cada tela exibe seis ou sete curtas-metragens animados que são projetados em sequência, semelhante

---

<sup>141</sup> Han Hoogerbrugge é um artista holandês que trabalhava anteriormente como pintor e cartunista. A partir da década de 1990, ganha notoriedade com uma série de quadrinhos chamada *Modern Living/Neurotica*. Tal série foi adaptada para a internet inicialmente com o uso dos *gifs* e posteriormente como animações interativas produzidas no antigo *software* Adobe Flash.

ao modo como as câmeras de vigilância saltam de um local para o outro”<sup>142</sup>  
(Hoogerbrugge, 2016, p. [1]).

As animações são a interpretação particular de Hoogerbrugge de vídeos que coletou da internet. Estes representam desde registros mais comuns na rede, como uma mulher que balança seus seios e outra que faz ginástica, até construções mais grotescas, como por exemplo, um jovem sentado girando as rodas da sua cadeira que flutua graças a uma estaca presa à sua cabeça, que por sua vez está pendurada por uma corda e, em outro vídeo, uma garota com cabeça canina em uma bicicleta ergométrica (Figura 2.56).

Como o título bem expressa, *La Grande Fête des Voyeurs*, em português, *A grande festa Voyeur*, aqui a intenção é mostrar que a internet nada mais é que uma variante contemporânea dos antigos *freak shows*, onde o que importa é observar, independentemente do quão estranho seja o que se exhibe. Tecnicamente, o artista se utilizou do antigo *software* Adobe Flash na criação desse trabalho e usou o Media player para exibir as animações nas cinco telas de 3 x 2 m.

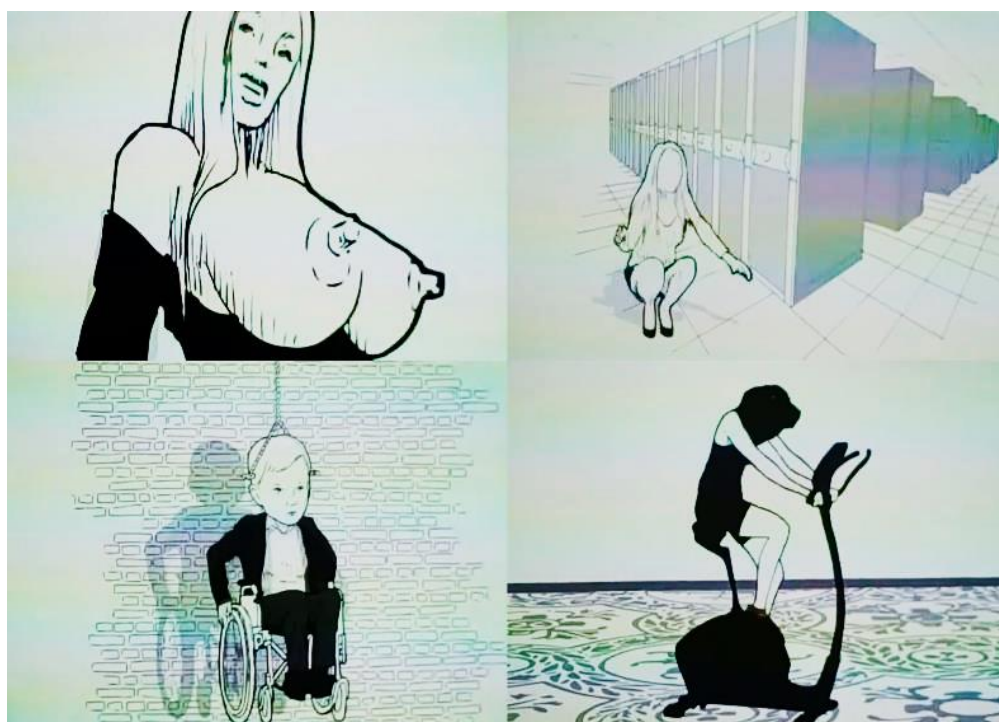


Figura 2.56. Quatro das telas que compõe *La Grande Fête des Voyeurs*, Hoogerbrugge, 2012.

Fonte: Capturado e modificado de Hoogerbrugge, 2012a.

<sup>142</sup> Tradução livre nossa. No original: “... arranged like a surveillance camera control centre in a bank or supermarket. Each screen displays six or seven short animated films that are projected in sequence, similar to the way surveillance cameras jump-cut from location to location”.

Outra videoinstalação encontrada foi a obra de Shahzia Sikander<sup>143</sup>, *Gopi-Contagion* (*Gopi-Contágio*), Figura 2.57. Apresentada em 2015 nos outdoors sincronizados da *Times Square* das 23h57min até a meia-noite durante um mês, manipulava diversos desenhos animados digitais a fim de criar um enxame ou comportamento coletivo. Conforme Karrar (2018), a depender do movimento, este enxame poderia aparecer como morcegos ou mesmo pássaros, embora fosse feito de *pelos Gopis*. “As gopis são vaqueiras e devotas de Krishna, regularmente representadas em pinturas tradicionais em miniatura, especialmente aquelas que retratam a mitologia hindu” (Karrar, 2018, p. [1])<sup>144</sup>. Os cabelos Gopis fazem parte do percurso artístico de Sikander, pois diversas obras anteriores suas trabalham com ele.



Figura 2.57. *Gopi-Contagion*, Shahzia Sikander, 2015. Fonte: Capturado de Sikander, 2015.

Percebemos, portanto, durante essa investigação, que mesmo videoinstalações com qualquer estética e que fazem uso exclusivamente de animações 2D não são tão comuns, sobretudo mais recentemente. A maioria das videoinstalações encontradas traziam vídeos convencionais, animações 3D ou a combinação de ambos. Notamos inclusive em alguns trabalhos descobertos que se utilizam de animações 2D, que o hibridismo é uma marca característica, por isso o uso criativo desses meios é um campo que ainda pode ser bastante explorado.

---

<sup>143</sup> Artista visual paquistanesa-estadunidense. Trabalha com diversas mídias, desde as mais tradicionais até as digitais.

<sup>144</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Gopis are cowherders and Krishna’s devotees, regularly featured in traditional miniature paintings, especially those depicting Hindu mythology*”.

### 2.7.2. Proximidades de funcionamento

Inicialmente, tentamos buscar materiais que pudessem identificar trabalhos o mais próximo possível de *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, isto é, obras que se utilizassem dos mesmos meios e também tivessem o funcionamento semelhante em alguma medida. Explicitamos aqui que entendemos por mesmos meios as artes que englobem videoinstalações com animações 2D, tentando emular a xilogravura e necessitem da interação do público. Por isso, na busca do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, usando as palavras-chaves "*videoinstalação*" and "*animação 2D*" and "*xilogravura*", obtivemos 59 resultados<sup>145</sup>. Desses, nenhum texto citava alguma obra com todas essas características, por isso mudamos o foco direcionando a busca por videoinstalações que utilizassem exclusivamente animações 2D e que reagisse de alguma maneira aos interatores.

Assim, ainda no mesmo catálogo, trocamos a palavra-chave para "*instalação interativa*" e recebemos 13 resultados; nenhum desses se relacionava ao nosso objeto de investigação. Ao pesquisarmos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, na busca avançada, usando as palavras-chaves *interatividade* e *videoinstalação*, encontramos 1 resultado, a tese de Andréia Oliveira, *Corpos associados: interatividade e tecnicidade nas paisagens da arte*, defendida em 2010, que tinha relação com a nossa pesquisa. De posse desse dado, procuramos outros artigos escritos pela autora sobre o tema na Scielo e conseguimos 3 publicações relacionadas.

Usando a busca do Google, com as palavras-chaves: "*interactive installation*" and "*animation 2D*", recebemos 109 resultados; desses, apenas 2 eram aproveitáveis, sendo que 1 deles não se tratava de uma videoinstalação interativa no nível que buscávamos, por isso, este foi incluído no subitem 2.7.1<sup>146</sup>.

Procurando nos livros de atas de eventos como o Artech e o Artefacto, encontramos 1 resultado importante na Artech de 2012. Quanto aos livros pesquisados e *ebooks*, consultamos C. Rocha, Lodoño e Venturelli (2020), C. Rocha (2019), Prado, Tavares e P.

---

<sup>145</sup> Como filtros aplicamos: grande área de conhecimentos, Linguística, letras e artes; área de conhecimento, Artes; área de avaliação, Artes. Também usamos como áreas de concentração: Arte contemporânea; Arte e tecnologia da imagem; Arte, cultura e visualidades; Artes; Artes visuais; Artes visuais: história, teoria e processos; Artes, cultura e visualidades; Arte, imagem e cultura; Estudos contemporâneos das Artes; Poéticas visuais; Teoria e experimentações em Arte; Teorias e processos poéticos interdisciplinares.

<sup>146</sup> Ressaltamos que tal obra já tinha sido encontrada com outras palavras-chaves que explicitamos no subitem anterior, portanto cruzando os dados, esse material não seria considerado por se tratar de dado repetido.

M. Arantes (2016), P. M. Arantes (2012), Fragoso (2005), Santaella (2005b), Leão (2005), Machado (1993, 1997, 2010). Desses, o trabalho de C. Rocha (2019) e o livro de P. M. Arantes (2012) tinha 2 trabalhos condizentes com o que procurávamos, contudo, como a obra citada no texto de C. Rocha (2019) era a mesma encontrada na publicação da Artech de 2012, não a repetimos. Reunindo todos os dados que importavam para os nossos critérios, chegamos ao total de 4 artistas.

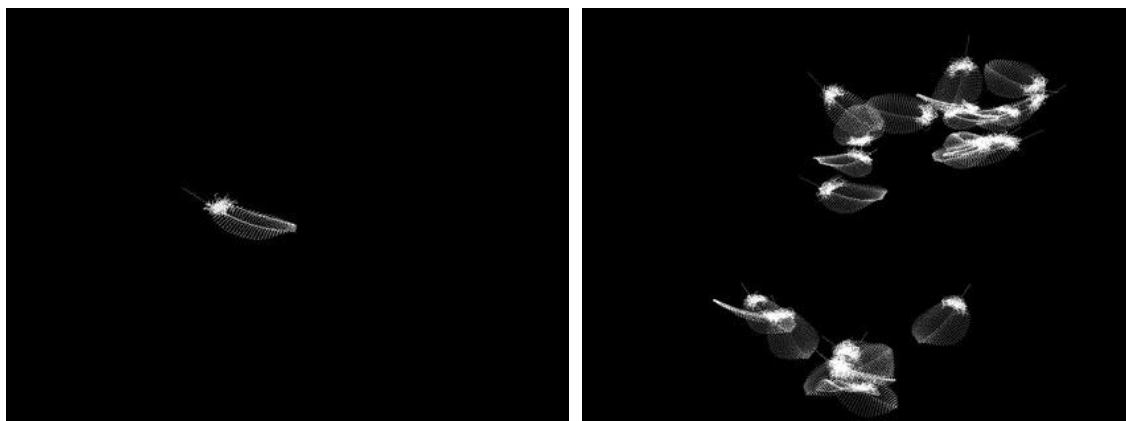


Figura 2.58. *La Plume*, Edmond Couchot e Michel Brentt, 1988. Fonte: Couchot, s.d.

Apesar de serem obras mais antigas, os trabalhos de Edmond Couchot/Michel Brett, *La plume (A pluma)* e *Les Pissenlits (Os dentes-de-leão)* têm essência mais próxima à de *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, que os trabalhos vistos no subitem anterior, pois são propostas em que as imagens digitais animadas reagem mediante ao comportamento do(s) interator(es). Em *La Plume* (1988), uma pena de pássaro era exibida na parte inferior da tela do monitor e, através de um microfone, o interator deveria soprá-la (Figura 2.58). Com essa ação, a pena animada simulava ter sido atingida pelo vento, consequentemente, sendo arrastada de acordo com a intensidade e duração do sopro. Ao parar de soprar, “...a pena cai de volta, seguindo complexas trajetórias. Caso o sopro seja forte demais, a pena é lançada para fora da tela, forçando a espera de alguns segundos até que reapareça, caindo gentilmente do topo da tela” (Couchot, s.d.). Conforme Couchot (2015, p. 15), para “...criar a primeira imagem animada nascida de uma respiração...”<sup>147</sup>, o hardware empregado era o computador, monitor e um sensor de pressão.

<sup>147</sup> Tradução livre nossa. No original: “...créer la première image animée née d'un souffle...”



Figura 2.59. *Les Pissenlits*, Edmond Couchot e Michel Brentt, 2005. Fonte: Couchot, s.d.

O mesmo princípio foi usado em *Les Pissenlits* (2005), que possuía um jardim digital de dentes-de-leão e o soprar do interator movimentava as sementes (Figura 2.59). “Ao soprar, por meio de um sensor colocado em cima de uma placa transparente, o interator faz com que a flor se rompa, como se estivesse sendo movimentada pelo vento” (P. M. Arantes, 2012, p. 58).



Figura 2.60. *CoRPosAsSocIaDos*, Andréia Oliveira, 2010. Fonte: A. M. Oliveira, Palazuelos e Fonseca, 2017, p. 11.

Uma obra digna de nota aqui é *CoRPosAsSocIaDos* (Figura 2.60), de Andréia de Oliveira. Fruto da sua pesquisa de doutoramento, em 2010, a videoinstalação mescla

animações 2D, xilogravuras, gravações sonoras do interior do corpo humano e os corpos dos interatores. Sobre a obra, G. G. M. Oliveira, Sanches-Justo e Hata (2013, p. 1438-1439) explicam que

a associação entre corpos proposta inicia-se com a xilogravura: o corpo da modelo é transposto para a madeira, impresso, digitalizado, editado e animado no computador. Por fim, elas são lançadas em um programa no qual somam-se sons capturados do interior do corpo humano. Então, entre tantas travessias, projetam-se e amplificam-se imagens e sons na videoinstalação interativa. Nela, o espectador é convidado a compartilhar o mesmo meio das figuras femininas que são projetadas nas paredes e convidado à experiência estética.

Os corpos femininos projetados, nascidos dessas imagens xilográficas editadas e animadas, apresentam-se sobrepostos entre eles e com os fundos, serão alterados, com seu áudio, de acordo com o movimento do público, que criará outras paisagens corporais ao interagir com a obra. A artista discute, com esse trabalho, questões que envolvem a obra, o humano e o meio. Apesar de se utilizar de alguns elementos comuns ao nosso artefacto, o conceito, a estética e a forma de interação de *CoRPosAsSocIaDos* é bastante diferente de *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*.



Figura 2.61. *External Measures*, Camille Utterback, 2003. Fonte: Utterback, 2003.

Dentre todas as obras encontradas, as que mais se assemelham à nossa são *External Measures (Medidas Externas)*, de Camille Utterback, e *Espante os corvos de Van Gogh*, do Media Lab - Universidade Federal de Goiás (UFG), pois apresentam funcionamento em alguma medida parecido e utilizam animações 2D. Contudo, as temáticas são bastante diferentes, bem como sua estética.

*External Measures (Medidas externas)*, de Camille Utterback, de 2003 (Figura 2.61), é a terceira de uma série de videoinstalações interativas da artista no contexto das mídias digitais que

...vinculam os parâmetros de composições dinâmicas ao movimento humano no espaço da galeria. Esta peça cria uma tensão hipnótica entre presença e ausência, marca e apagamento, gesto humano e desenho algorítmico. Os espectadores encontram pela primeira vez uma projeção cheia de linhas cinzas sinuosas. Quando uma câmera suspensa detecta uma pessoa no espaço da instalação, uma área preta que corresponde ao corpo cria um furo ou ausência no campo de cinza. À medida que as linhas atingem a borda dessa ausência, elas param ao longo do contorno e mudam para uma cor saturada. Quando a pessoa se move, as linhas coloridas são liberadas para retomar sua trajetória anterior, espalhando um resíduo da presença da pessoa em toda a composição. Enquanto a presença das pessoas apaga e altera áreas da tela, seus movimentos e relacionamentos com outras pessoas geram novas marcas. Linhas brancas arranhadas conectam cada pessoa ao seu ponto de entrada original na peça. Faixas marrons e pretas sutis são gravadas entre qualquer pessoa no espaço<sup>148</sup> (Utterback, s.d.).

Em outras palavras, quando o espaço em que a videoinstalação se situava estava vazio, linhas curvas se moviam na tela até saturá-la. Quando o sensor detectava alguém no local, um buraco ou espaço vazio baseado no contorno dessa pessoa era registrado no meio da animação. À medida que a pessoa se movia, este vazio também se movia na tela. Quando o local ficava vazio outra vez, novamente as lacunas na tela eram preenchidas com as linhas e formas que se moviam.

A equipe do Media Lab, coordenada pelo professor brasileiro Cleomar Rocha, produziu a instalação *Espante os corvos de Van Gogh* em 2011, em uma versão de teste, e, no ano seguinte, uma versão definitiva. Aqui abrimos um breve parêntese para mencionar que foi esse trabalho que inspirou o funcionamento de *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*. Voltando à *Espante os corvos de Van Gogh*, nesta obra, a imagem da pintura de Van Gogh, *Campo de trigo com corvos* (1890), era projetada e bastava que o interator se movimentasse para que uma animação com os corvos fugindo fosse acionada (Figura 2.62). Segundo C. Rocha e Regino (2012, p. 21), “...os corvos tinham ações de fuga mediante qualquer aproximação da sombra digital que era inserida através de captação dos movimentos por uma câmera e por um sensor infravermelho”. Além desse sensor e o Kinect com câmera, o aparato físico compreendeu também o uso do

---

<sup>148</sup> Tradução livre nossa. No original: “...which hinge the parameters of dynamic compositions to human motion in the gallery space. This piece creates a hypnotic tension between presence and absence, mark making and erasing, human gesture and algorithmic drawing. Viewers first encounter a projection filled with meandering gray lines. When an overhead camera detects a person in the installation space, a black area that corresponds to their body creates a hole or absence in the field of gray. As lines hit the edge of this absence, they stop along its outline and change to a saturated color. When the person moves, the now-colored lines are released to resume their former trajectory, spreading a residue of the person’s presence throughout the composition. While people’s presence erases and alters areas of the screen, their motions and relationships to other people generate new marks. Scratchy white lines connect each person to their original entry point in the piece. Subtle brown and black swaths are etched between any people in the space”.

computador, sistema de som com duas caixas e projetor. A aplicação usou o sistema operacional Windows 7, o Processing 1.5.1. e uma máquina virtual java (C. Rocha, Regino, Cirino, Lopes Junior & Leite, 2012).

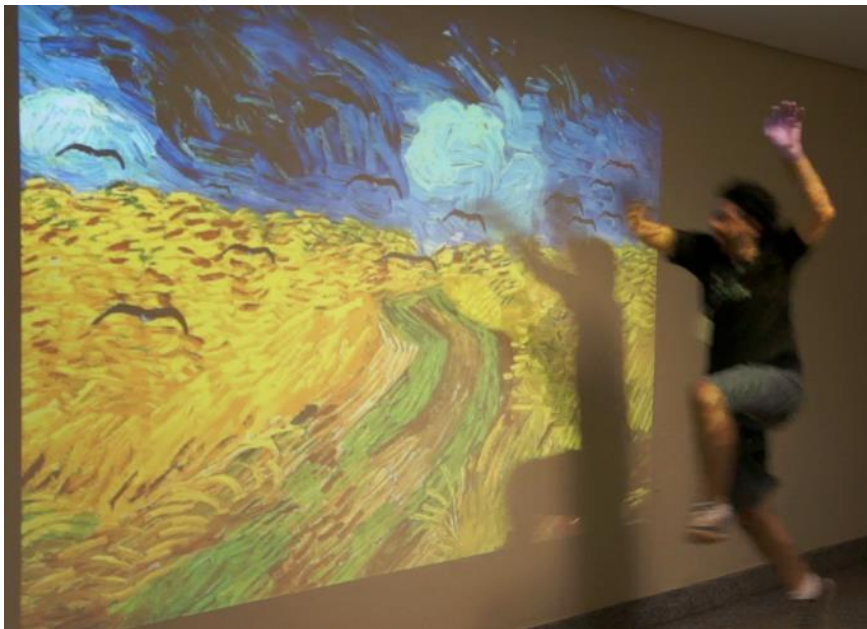


Figura 2.62. *Espante os corvos de Van Gogh*, Media Lab - UFG, versão de 2012.

Fonte: C. Rocha e Regino, 2012, p. 21.

### 2.7.3. Equivalência temática

Além de todas as palavras-chaves que utilizamos nos repositórios e buscadores já citados nos subitens anteriores que poderiam conduzir-nos a descobrir obras da Média-Arte Digital relacionadas ao assunto, mas que tiveram resultados nulos, também tentamos usar outras palavras-chaves que levassem diretamente à temática do nosso artefacto. Por exemplo, em um primeiro momento, nos concentramos em buscar trabalhos especificamente que se ligavam realmente à nossa temática, ou seja, **os impactos da tragédia de Brumadinho sobre o rio São Francisco**.

Ao pesquisarmos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, usando como palavras-chaves *rio São Francisco* na busca avançada e refinando por assunto na categoria Arte, não encontramos nenhum resultado. Já no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, ao usar como palavras-chaves *rio São Francisco*, refinando por ano a partir de 2019, ano que aconteceu o desastre, e por grande área como Linguística, Letras e Artes,

tendo como subárea Artes, foram devolvidos 826 resultados, mas nenhum era relacionado à nossa temática.

Quando nos voltamos para investigar no buscador do Google, utilizamos as palavras-chaves *Brumadinho* and *São Francisco* and *arte*, que nos devolveram 90 resultados, contudo nenhum era relacionado à nossa temática ou à *Mídia-Arte Digital*. Ainda no Google, mas na aba de vídeos, usamos as palavras-chaves “*São Francisco*”, que nos retornou 294 resultados, mas nenhum a ver com o nosso objeto de estudo. Também usamos como palavras-chaves “*rio São Francisco*”, que devolveu 267 resultados, contudo nenhum relacionado ao que precisávamos. Ao usarmos como palavras-chaves *São Francisco tragédia*<sup>149</sup>, recebemos 268 resultados e encontramos 1 resultado realmente relevante, o vídeo artista *Em nome de quê, São Francisco?*, desenvolvido pela Organização Não Governamental (ONG) *Uma Gota no Oceano*<sup>150</sup>. Trocando as palavras-chaves para *São Francisco desastre*, obtivemos 258 vídeos como retorno, mas apenas 1 se relacionava ao nosso tema, o documentário *Depois da represa tem um rio*<sup>151</sup>, produzido pelo Instituto Guaicuy.

Como tivemos pouquíssimos resultados ligados à nossa temática, tentamos deixar a pesquisa mais abrangente, procurando trabalhos da *Mídia-Arte Digital* relacionados aos **efeitos do desastre de Brumadinho sobre os afluentes do rio Paraopeba**. Para isso, no Google usamos as palavras-chaves *Brumadinho* and *Paraopeba* and *afluente* and *arte* na aba geral e obtivemos 40 resultados, que, igualmente, não eram relacionados à temática do nosso artefacto. Tentamos também com as palavras *Brumadinho* and *Paraopeba* and *afluente* and *design*, que retornou 19 resultados, nenhum deles aproveitável. Assim sendo, apenas as duas mídias tácticas citadas no parágrafo anterior guardavam alguma relação com o nosso trabalho.

Dirigido por Maria Paula Fernandes e supervisionado por Luiz Fernando Carvalho, em 2019, o vídeo (Figura 2.63) integra uma campanha da ONG *Uma Gota no Oceano*<sup>152</sup>, que

---

<sup>149</sup> Como mencionamos anteriormente, ao usarmos mais de uma palavra entre aspas, desejamos encontrar exatamente aquela combinação. Quando não utilizamos as aspas, o mecanismo de busca irá recuperar registros englobando todas as palavras digitadas, aparecendo juntas ou não. Por devolver mais resultados, essa última era a nossa intenção aqui.

<sup>150</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=QAach8XCIIA>.

<sup>151</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=2JmPcJzc9Jw>.

<sup>152</sup> Fundada por jornalistas no ano de 2013, é uma ONG especializada em comunicação. A ONG trabalha colaborativamente com entidades de povos tradicionais, como os quilombolas e indígenas, além de institutos ambientais, no desenvolvimento de estratégias de comunicação para que os protagonistas dessas lutas tenham voz e consigam sensibilizar a sociedade para suas causas.

objetiva “...alertar a população sobre uma tragédia anunciada e cobrar ações das autoridades” (Uma gota no oceano, 2019). A ONG desenvolveu a campanha, principalmente provocada pelo Movimento dos Atingidos por Barragens<sup>153</sup> (MAB), tendo apoio também de diversas outras entidades importantes<sup>154</sup>. A mídia tática *Em nome de quê, São Francisco?* conseguiu penetração nos grandes e caríssimos veículos de comunicação brasileiros, tendo seis publicações sem custos na grande imprensa.



Figura 2.63. Imagens do vídeo *Em nome de quê, São Francisco?*, produzido pela ONG Uma gota no oceano, em 2019. Fonte: Capturado de M. P. Fernandes, 2019.

Com pouco mais de dois minutos e meio, o curta apresenta apenas filmagens do rio São Francisco (Figura 2.63), conduzidas por uma narração em *off*<sup>155</sup> ao som de uma música de fundo<sup>156</sup>. Ao final do vídeo, apresenta uma cartela com letras brancas sobre fundo preto com uma petição para ser acessada e assinada pela população.

A narrativa procura dar a ideia ao espectador de que o rio São Francisco “conversa” com ele, como podemos conferir na transcrição da locução a seguir (M. P. Fernandes, 2019, transcrição nossa):

Me chamo São Francisco.  
Sou o maior rio que por aqui totalmente está.  
Nasço na Serra da Canastra, atravesso o cerrado, a caatinga e a mata atlântica.  
Viajo por mais de 2.800 quilômetros de chão.

<sup>153</sup> O MAB é um movimento popular nacional que tem por finalidade organizar os atingidos por barragens a fim de defender os seus direitos.

<sup>154</sup> Além do MAB, foi apoiada pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil, a Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas, a Articulação dos Povos Indígenas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo, a Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais, a Articulação Popular São Francisco Vivo, a Comissão Pastoral da Terra, o Conselho Indigenista Missionário, o Conselho Pastoral dos Pescadores e a Coordenadoria Ecumênica de Serviço, bem como o apoio técnico da Fundação SOS Mata Atlântica.

<sup>155</sup> Também chamada de locução em *off*, *voz off*, ou mesmo somente *off*; a narração em *off* consiste em um texto narrado por alguém que não está presente na cena do vídeo.

<sup>156</sup> As imagens foram captadas por Daniel Primo. A narração foi conduzida por Gabriel Leone. A trilha sonora foi composta pelo Padre Irala e arranjada por Tim Rescala.

Sou encantado pelo meu sertão.  
Sou conhecido como o Rio da Integração.  
Levo gente. Levo vida. Levo amor.  
Onde há discórdia, eu levo a união.  
Mas também podem me chamar de “Velho Chico”.  
Eu sou a artéria que leva vida para mais de 14 milhões de brasileiros.

Sou essencial para a sobrevivência dos nordestinos.  
Forneço água àqueles que sofrem com a seca.  
Levo alegria onde há desespero.  
Minhas margens são hoje um grande pomar.  
A diversidade que está em mim não está em nenhum outro lugar.  
Sou inspiração e consolo àqueles que compõem minhas margens.  
Ribeirinhos, indígenas, quilombolas, são assim...parte de mim.  
Meus valores vivos e serviços saciam e alimentam  
Vida e energia. Sonhos e produção.  
O agora e o futuro.

Esse velho que vos fala tem enfrentado muitos problemas.  
Peço licença para levar a verdade.  
Acabo de receber um golpe devastador.  
O veneno que matou o Rio Paraopeba chegou em mim.  
Ferro, cromo, manganês e cobre agora estão em minhas águas.  
“As consequências são amargas”, é o que nos conta o Rio Doce.  
O brilho que seduz também cega.  
Em nome de que vale sacrificar a vida?  
Em nome de que sacrificar tanta vida?  
Em nome de quê?

Lendo a transcrição, notamos que o rio começa se apresentando, falando seu local de nascimento, a extensão que percorre, uma das suas alcunhas (“Rio da Integração Nacional”, por ligar a região Nordeste à região Sudeste). Em certos momentos, parafraseia a *Oração de São Francisco*, a exemplo do oitavo verso, estabelecendo uma conexão não só entre o santo católico e o rio, mas à própria história da sua denominação, afinal a expedição portuguesa chega à sua foz no século XV no dia de São Francisco. Posteriormente, comenta a sua importância para o povo do Nordeste, comunidades ribeirinhas, indígenas e quilombolas e adentra no parágrafo final. Este é uma denúncia ao crime cometido pela mineradora Vale S. A. em Brumadinho com o rompimento das barragens em janeiro de 2019, que teve como consequências a “morte” do Rio Paraopeba, afluente do São Francisco, o despejo de rejeitos no rio São Francisco, a morte de pessoas, animais e plantas, além da destruição de parte da cidade. Inteligentemente, no sexto verso usa a antítese amarga/doce para fazer alusão a outra tragédia que se deu no Brasil, também ocasionada com o rompimento de uma barragem anos antes do caso de Brumadinho<sup>157</sup>.

---

<sup>157</sup> Em novembro de 2015, no município de Mariana, em Minas Gerais, a Barragem do Fundão, de responsabilidade da Samarco Mineração S.A. estourou, despejando milhões de metros cúbicos de rejeitos,

Por fim, questiona em nome de que tudo isso, sabiamente fazendo um trocadilho no antepenúltimo verso com a palavra derivada do verbo valer e o nome da mineradora.

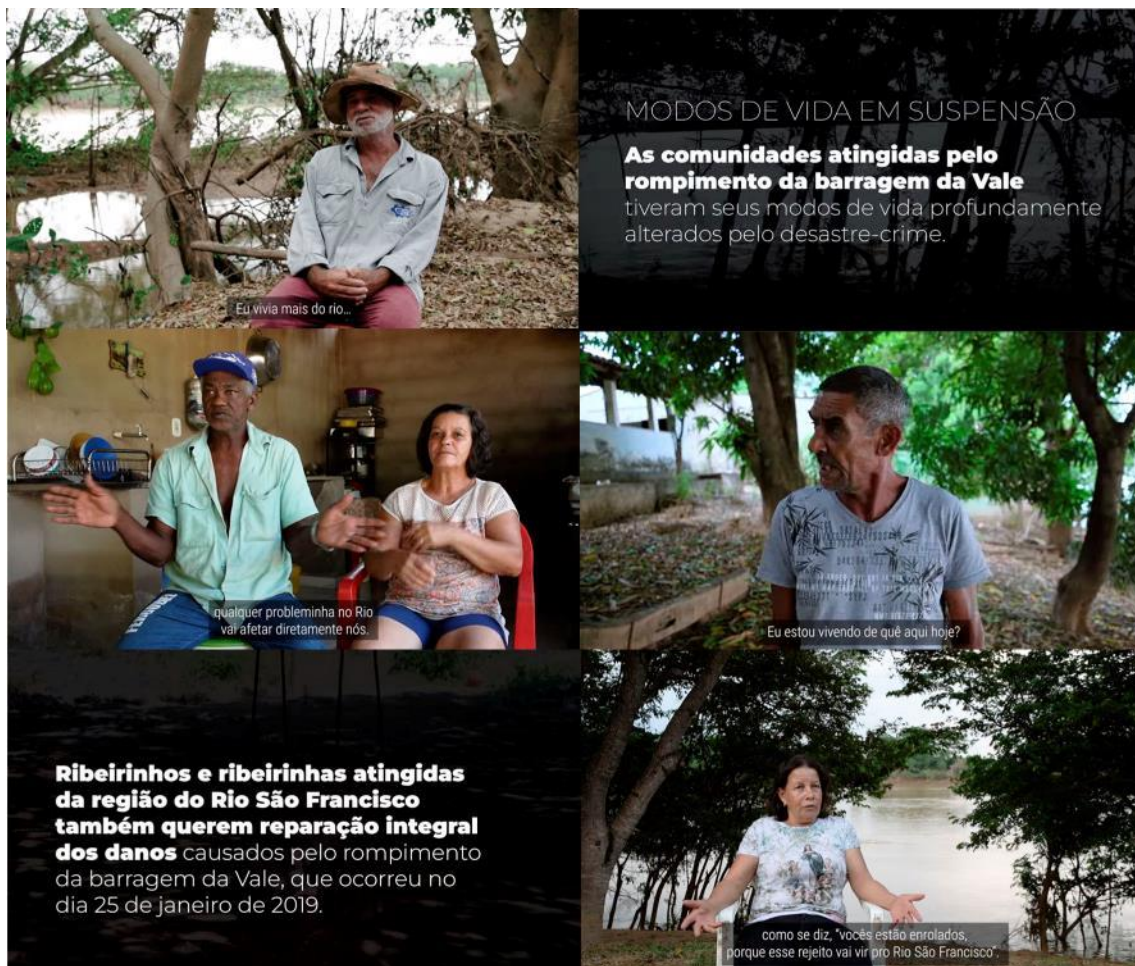


Figura 2.64. Cenas do vídeo *Depois da represa tem um rio*, produzido pelo Instituto Guaicuy, 2022.

Fonte: Capturado de Guaicuy, 2022.

O outro vídeo encontrado, o documentário *Depois da represa tem um rio* (Figura 2.64), desenvolvido pelo Instituto Guaicuy<sup>158</sup>, e lançado em julho de 2022, foca nos impactos que o rompimento das barragens da Vale geraram para as comunidades

---

atingindo dois córregos, soterrando parte do subdistrito de Bento Rodrigues, matando e desalojando pessoas, acabando com a fauna, flora, além de atingir o Rio Doce e alguns afluentes.

<sup>158</sup> De acordo com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), “criado no ano 2000 por pesquisadores, professores e ativistas sociais que atuavam no projeto Manuelzão (UFMG), o Instituto Guaicuy é uma entidade não governamental associativa, cultural e técnico-científica sem fins lucrativos. Seu trabalho é desenvolver ações socioambientais, culturais e educativas voltadas para a preservação e recuperação ambiental, para a promoção da saúde e da cidadania” (2022).

ribeirinhas do rio São Francisco nos municípios de Três Marias e São Gonçalo de Abaeté. Ao longo do curta de pouco menos de 10 min., a comunidade ribeirinha dá seus depoimentos carregados de tristeza e angústia com a situação do rio, afinal os modos de vida dessa população orbitavam totalmente em torno do São Francisco. A fotografia possui cores pouco saturadas, dando aspecto mais “barrento”, tornando a mensagem visual compatível com o que é denunciado na produção. Entre os depoimentos, por vezes aparecem cartelas com textos enfatizando problemas enfrentados pela comunidade, a qual perdeu em consequência do desastre sua fonte de alimento — que se dava por meio da pesca e plantio —, lazer e econômica — com a queda vertiginosa da pesca no local e o afastamento dos turistas. A fim de reforçar ainda mais a mensagem e talvez ser um pouco mais acessível para o público surdo, o vídeo inteiro traz legendas. Quanto à música de fundo, que aparece em momentos pontuais, é composta por um violão solitário.

Ante o exposto, percebemos que temática equivalente à nossa foi trabalhada, entretanto, o olhar direcionado para o semiárido nordestino, com ênfase nas consequências para a fauna e flora, após os danos ao rio, é exclusivo das duas versões do nosso artefacto, isso sem nem mencionarmos as diferenças quanto aos meios empregados e à estética. Portanto, após o levantamento e análise de obras na Média-Arte Digital com temática equivalente à *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, não encontramos obras que reúnam todos os aspectos da nossa criação, evidenciando a inovação da proposta e a importância do seu desenvolvimento.

#### **2.7.4. Proximidades estéticas**

A fim de procurar obras de arte em mídias digitais com estética semelhante, usamos palavras-chaves em língua portuguesa no buscador. Isso se justifica, pois, como a estética se baseia em formas próprias da cultura brasileira, esse era o idioma que se mostrava o mais adequado para o descobrimento de maior número de trabalhos.

Inicialmente, a pesquisa foi feita no Google Scholar, utilizando as palavras-chaves: “*videoinstalação com xilogravura*”, “*instalação com xilogravura*”, “*videoinstalação simulando xilogravuras*”, que não nos retornaram resultado nenhum. Assim, passamos a tentar pelo Google com as mesmas palavras, na aba de vídeos, que nos deram o mesmo resultado nulo. Outras palavras-chaves também foram utilizadas no Google e nos

trouxeram alguns materiais importantes, todavia não em termos estéticos. Por isso, nos concentramos em explicitar tais palavras e esses materiais nos subitens anteriores.

Em função de não encontrarmos nenhum resultado semelhante esteticamente empregando as alternativas anteriores, procuramos, ainda pelo Google, usando as palavras-chaves *xilogravura and animação*, que nos retornou 282 resultados, sendo que desses apenas 31 eram animações e, dentre essas, só 12 consistiam em animações 2D que tinham a estética da xilogravura popular nordestina. Ainda na aba de vídeos, as palavras-chaves *xilogravura and desenho animado* nos devolveram 235 resultados, sendo 16 desses animações, e dessas apenas 7 com a estética que nos interessava. Usando as palavras-chaves *xilogravura desenho animado*, sem o operador booleano, obtivemos 235 resultados na mesma aba, sendo que desses, 17 eram animações e uma página com informações sobre filmes de animação; dentre os 18 resultados, apenas 7 apresentavam a estética que nos interessava, que eram 6 vídeos com animações 2D emulando esteticamente a xilogravura popular nordestina e uma página com informações importantes para o trabalho relacionado. Para as palavras-chaves: *xilogravura de cordel em animação*, ainda na aba de vídeos, encontramos 194 resultados; desses, 20 resultados eram animações e 16 eram animações 2D com a estética que nos interessava. Até esse momento, tinham sido adotados como critérios de exclusão: animações com bonecos, animações exclusivamente em 3D, fotos com transições e trabalhos que seguem a linha de *motion graphics*<sup>159</sup>.

Ao fazer a pesquisa na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações usando na busca avançada as palavras *xilogravura* e *videoinstalação* em campos separados, não obtivemos nenhum resultado. Com as palavras *xilogravura* e *instalação* obtivemos 1 resultado, que não era relevante para a investigação. Ainda na busca avançada, ao usarmos as palavras *xilogravura* e *instalação*, obtivemos 1 resultado que não se aplicava ao nosso caso. Já usando as palavras *xilogravura* e *animação* em campos separados, obtivemos 1 resultado — a dissertação defendida em 2017 por Wilson Gomes de Medeiros intitulada *Do artesanal ao digital: Um estudo da apropriação da linguagem visual*

---

<sup>159</sup> Conforme Sagatio (2018, p. 69, grifos do autor), os *motion graphics* se diferenciam da animação propriamente dita por terem “...caráter mais rápido e dinâmico, diferente da animação tradicional onde os elementos precisam de um tempo certo para acontecer, dando forma para a narrativa. As variações dos movimentos animados acontecem em quadros-chave (*keyframes*), não sendo necessário um sequenciamento do movimento como ocorre na animação tradicional; no *motion graphics* os próprios programas auxiliam na condução das transformações. Essas animações podem ser 2D, 3D, tipográficas, colagens, quadro a quadro, enfim, uma infinidade de técnicas que podem ser utilizadas de formas variadas dentro do próprio contexto da animação”.

da xilogravura popular nordestina em vídeos de animação. Esta realmente apresenta informações relevantes para o nosso estudo. No Catálogo de Teses e dissertações da Capes, usamos as palavras-chaves "videoinstalação interativa", "videoinstalação com xilogravuras" e "videoinstalação emulando xilogravuras" para a nossa busca, que não retornou nenhum resultado.

Dentre os livros que pesquisamos constam publicações que tratam especificamente da xilogravura popular brasileira, como os de Franklin (2007), Penteadó (2008), Costella (2018) e Pontes e Magalhães (2019). Nesses materiais, encontramos apenas 3 menções de obras dignas de inclusão em nosso estudo, presentes no livro do jornalista Jeová Franklin, *Xilogravura popular na literatura de cordel*.

Cruzando todos esses dados, excluindo resultados repetidos e nos concentrando apenas na bibliografia e documentos que mencionem animações 2D que simulam a estética da xilogravura popular nordestina, chegamos a 16 vídeos, 1 página, 1 dissertação e 1 livro com trabalhos que são realmente relacionados. Desses, apenas 4 foram considerados para a análise. Os critérios para exclusão dos demais foram: outras obras de um mesmo autor já eleito para a análise, vídeos que são apenas cenas isoladas (como por exemplo, unicamente a caminhada de um personagem), obras que mesclam fotografias e/ou vídeos convencionais com animações, obras que misturam animações 2D com personagens em 3D, trabalhos sem muita qualidade técnica<sup>160</sup>. Ressaltamos que, como não foi encontrado nenhum exemplo de videoinstalação ou instalação que fizesse uso da xilogravura com a estética popular nordestina ou que a simulasse, a análise nesse subitem se concentrará apenas nos trabalhos audiovisuais de cunho comercial ou artístico encontrados.

A utilização de elementos característicos da xilogravura no audiovisual brasileiro não é algo atual. Mesmo o Cinema Novo<sup>161</sup> se inspirou nesse meio, trazendo fotografias estouradas, com alto contraste (Franklin, 2007). No campo das animações, Franklin (2007)

---

<sup>160</sup> Por exemplo, alguns dos materiais encontrados apresentam movimentação de personagens e objetos se mexendo de modo brusco ou truncado em situações que os movimentos deveriam se mostrar mais fluidos, tendo comportamento mais semelhante ao dos *gifs*, que de desenhos animados.

<sup>161</sup> Grandemente influenciado pelo Neorealismo italiano e a Nouvelle Vague francesa, o Cinema Novo foi um movimento cinematográfico brasileiro que surgiu na década de 1960 formado por um grupo de jovens cineastas que tinham como lema "uma câmera na mão e uma ideia na cabeça". Cansados do cinema que fazia sucesso nas salas brasileiras no final dos anos 1950, constituído basicamente por filmes que se apoiavam em modelos importados dos Estados Unidos da América, tais criadores voltaram-se para uma arte engajada, socialmente crítica e fortemente ligada à cultura nacional. Dentre os principais representantes constam Glauber Rocha, Cacá Diegues, Joaquim Pedro de Andrade, Miguel Borges, Leon Hirszman, Nelson Pereira dos Santos, Ruy Guerra, Olney São Paulo e Roberto Santos (Kreutz, 2018).

relata que desde 1971 temos exemplos de trabalhos que se utilizam de xilogravuras, como o curta de 9 minutos de Liviu Spielger, *A Noite da Paixão*. Infelizmente não conseguimos encontrar essa obra para analisá-la, pois a única menção identificada foi a presente no livro de Franklin. Outro exemplo comentado pelo autor e mais recente são os trabalhos dirigidos por Ítalo Cajueiro<sup>162</sup>, *A moça que dançou depois de morta* e *O lobisomen e o coronel*. Este primeiro teve por base a história de mesmo nome escrita pelo cordelista e gravador J. Borges, que também realizou 60 xilogravuras para a animação.

Diferente das obras mencionadas no parágrafo anterior, que usam xilogravuras de facto no processo de construção das animações, as obras analisadas a seguir, tal como o nosso artefacto em todas as suas versões, apenas se apropriam da linguagem visual da xilogravura popular nordestina.



Figura 2.65. Cena de *Boi Aruá*, Chico Liberato, 1984.

Fonte: Capturado de Liberato, 1984.

Um dos primeiros a fazer tal apropriação no cinema de animação brasileiro foi Chico Liberato<sup>163</sup>, que na década de 1970 e 1980 já produzia filmes com temáticas relativas à cultura popular do país. Como exemplo, podemos citar o longa *Boi Aruá*, de 1984 (Figura 2.65). O filme é colorido, tem 60 minutos de duração, teve como dubladores os vaqueiros

---

<sup>162</sup> Datam da década de 2000.

<sup>163</sup> Francisco Liberato de Mattos, artista visual e cineasta nordestino, mais precisamente nascido na cidade de Salvador, capital da Bahia, é um dos pioneiros da animação na Bahia.

da cidade de Monte Santo, no estado da Bahia, e contou com as canções *Sertania*<sup>164</sup> e *Canção do Boi Encantado*<sup>165</sup> em sua trilha sonora (Seixas, 2014).

Com roteiro de Alba Liberato, a narrativa se inspira em uma história bastante reproduzida na literatura de cordel, o mito do Boi Aruá. Lendas com bois são bastante comuns na cultura brasileira, sobretudo no Norte e Nordeste do país. De acordo com Haurélio (2019, p. 46, grifos do autor),

o ciclo [do gado nessas narrativas] se popularizou em virtude da proeminência da pecuária como atividade econômica, numa época em que não existiam cercas e o gado bovino era criado nos campos abertos. Se um boi se evadisse, a depender da demora em sua captura ou do fracasso dos vaqueiros nesta empresa, sua demanda tomava proporções sobrenaturais. Se o boi desgarrado do rebanho era envolvido por uma aura de mistério, o vaqueiro que o capturasse não fugia da suspeita de ter parte — ou *pauta* — com o *demo*....

O mito do Boi Arruá é carregado dessa aura. A história fala sobre a peleja entre o fazendeiro Tibúrcio e o Boi Aruá, um ser fantástico bastante misterioso. Em suas sete aparições, o Boi desafia Tibúrcio, homem cruel e orgulhoso, a pegá-lo e assim findar o encanto que traz seca ao semiárido. O Boi também é uma representação do enorme ego do fazendeiro, que ao derrotá-lo celebra a vitória sobre si mesmo (Luz & Paiva, 2016).

Do ponto de vista estético, percebemos a intertextualidade em relação à linguagem da xilogravura popular do Nordeste na adoção dos traços simples dos desenhos, nas cores chapadas e vibrantes, no não uso da perspectiva. Sobre essa última, esclarecemos que para dar a ilusão de profundidade, a animação emprega elementos em tamanho menor para os que estão mais distantes e, inversamente, em tamanho maior para os mais próximos. Os personagens são quase sempre representados de perfil ou frontalmente (Figura 2.65), algo muito comum na representação de figuras humanas na xilogravura popular nordestina, como vimos no subitem 2.6.2.1. Outra característica própria da xilogravura popular nordestina, que se sobressai em alguns momentos pontuais, é o uso de texturas, como podemos observar no interior de alguns cactos, na Figura 2.65. O uso do jogo positivo/negativo, evidenciado por áreas de grandes contrastes entre branco e preto, também é algo muito utilizado no filme como notamos no desenho do Boi na Figura 2.65 e expresso de maneira ainda mais evidente na Figura 2.66.

---

<sup>164</sup> Criada para o filme pelo compositor Ernst Widmer e executada pela Orquestra Sinfônica da Bahia.

<sup>165</sup> Composta por Elomar Figueira de Mello.



Figura 2.66. Jogo positivo/negativo perceptível entre os personagens em preto e branco, bem como na cerca e vegetação. *Boi Aruá*, Chico Liberato, 1984. Fonte: Capturado de Liberato, 1984.

Apesar de ser um marco no cinema de animação brasileiro e de ter ganhado prêmios<sup>166</sup> — e justamente por esses motivos figurar dentre os trabalhos que selecionamos —, tal obra não foi produzida em meios digitais: o longa foi realizado manualmente por uma pequena equipe de pessoas dispostas a aprender animação, reunidas pelo cineasta.

Fazendo um enorme salto temporal, teremos *A árvore do dinheiro* (Figura 2.67), curta dirigido por Marcos Buccini<sup>167</sup> e Diego Credidio<sup>168</sup>, que já se insere no *hall* de trabalhos produzidos com o computador. Desenvolvida em 2002 pelo grupo *Quattor*<sup>169</sup> no, hoje descontinuado, *software* Adobe Flash, a animação de 5 minutos foi produzida intencionalmente para ser fruída em navegadores da internet.

---

<sup>166</sup> O filme foi premiado em 1983, no concurso nacional da Embrafilme e, inclusive teve a sua realização possibilitada graças a esse prêmio. Além disso, recebeu a Menção Honrosa no 1º Festival Internacional de Cinema do Rio de Janeiro (1º FestRio) e em 1986 foi considerado pela UNESCO como uma obra de referência de valores culturais para a infância e juventude.

<sup>167</sup> Nascido no estado de Pernambuco, atua como diretor, diretor de animação, montador, produtor e roteirista. Também atua como professor na Universidade Federal de Pernambuco.

<sup>168</sup> Trabalhou na área da animação no grupo *Quattor* e recentemente atua como *designer* de interfaces para sites, sistemas *web*, games, aplicativos móveis e no gerenciamento de produtos.

<sup>169</sup> Dentre os integrantes da equipe que trabalharam na animação estão Marcos Buccini, Diego Credidio, Luciana De Mari e Isabella Aragão.

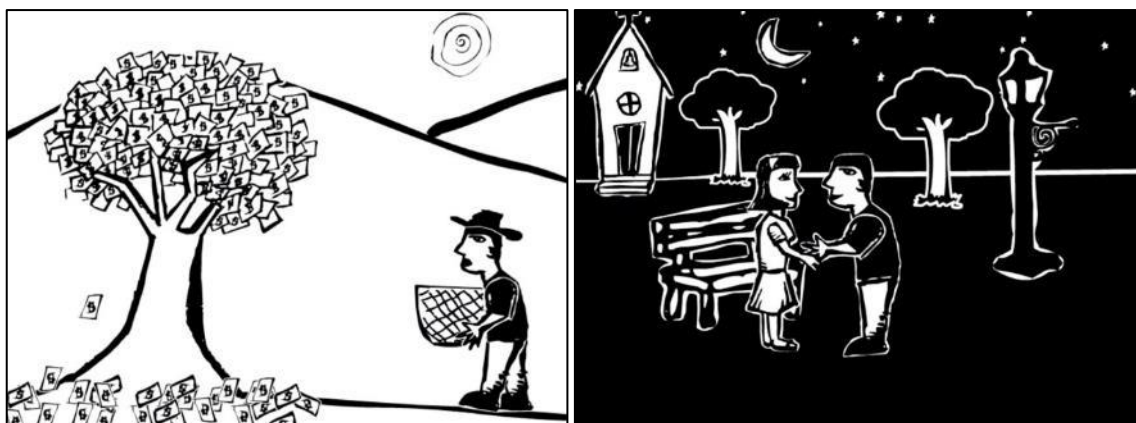


Figura 2.67. Cenas de *A árvore do dinheiro*, Marcos Buccini e Diego Credidio, 2002.

Fonte: Capturado de Buccini, M. e Credidio, M., 2002.

Por meio de uma declamação de um cordel<sup>170</sup>, a narrativa conta a história de José, homem que queria se casar com Maria, filha de um coronel, que já estava de compromisso arranjado com outro homem. A fim de conseguir casar com a moça, afirma que faria qualquer coisa para ter muito dinheiro e acaba recebendo a ajuda de um desconhecido, que mudará definitivamente sua vida e destino.

Contrariamente ao trabalho anterior que era colorido, esta obra é quase toda em preto e branco, com exceção da cor vermelha que aparece em momentos bastante pontuais, aplicada a detalhes ou personagens. Esteticamente, se assemelha muito mais à xilogravura popular nordestina que o exemplo visto antes. Apesar das diferenças tecnológicas na feitura das duas obras, enquanto o filme de Liberato exibe desenhos de traços arredondados, observando a Figura 2.67 percebemos linhas irregulares, formas mais angulosas, o que remete imediatamente aos trabalhos feitos com goivas e/ou outros instrumentos cortantes na construção da matriz xilográfica.

Como na obra discutida anteriormente, também há simplificação dos desenhos, não há uso da perspectiva, apresenta o jogo positivo/negativo e se utiliza ainda menos de texturas visuais que o filme anterior. Em relação aos movimentos na animação, não são bastante sofisticados, mas apresentam certa fluidez, condizente com a proposta: os personagens e objetos se movem de forma não orgânica, como se fossem gravuras que se mexem.

<sup>170</sup> Os versos foram narrados por Sandrelly, vocalista da banda de forró Pé d’Cana. Ainda há uma música ao fundo tocada com um instrumento de cordas, que foi composta e gravada por William P. e Leo D.

Uma obra mais recente é a vinheta de abertura da telenovela *Cordel Encantado* (Figura 2.68), produzida pela TV Globo e exibida de abril a setembro de 2011 no Brasil. A vinheta tem duração de 60 segundos, com imagens elaboradas pela *Marão Filmes*, *storyboard* de Aida Queiroz, executado pela *Campo 4 Desenhos Animados* e dirigida por César Coelho, que também foi responsável pela animação em recortes e a finalização (Medeiros, 2017).

Sob a música *Minha princesa cordel*<sup>171</sup>, interpretada pelos nordestinos Gilberto Gil<sup>172</sup> e Roberta Sá<sup>173</sup>, a narrativa resume a história da trama: o nascimento da princesa; a guerra entre dois reinos; a viagem de navio até o sertão; a entrega da criança aos cuidados de um casal de sertanejos; a luta armada do cangaço; a entrega de outro bebê aos cuidados de um senhor; o encontro entre duas pessoas (que são respectivamente a princesa e o menino primeiramente em uma fase infantil e, posteriormente, na fase adulta); e, por fim, a cartela com o título da novela.

Como nas obras analisadas anteriormente, forma e conteúdo se harmonizam, pois trata-se de uma vinheta que aborda um tema sertanejo usando uma estética própria da cultura do semiárido nordestino, que é novamente a simulação da xilogravura popular nordestina (Figura 2.68).

A paleta cromática comporta a cor preta e tons amarelados, simulando capas de folhetos que utilizam papéis de cores diferentes. Quanto aos motivos representados, paisagens com casas pequenas e plantas típicas da caatinga debaixo do sol escaldante, cangaceiros e pessoas humildes misturam-se aos elementos fantasiosos como reinos europeus fictícios com toque medieval. Como vimos no item 2.6, tais temas são bastante comuns na literatura de cordel.

---

<sup>171</sup> Composta por Gilberto Gil, a canção foi encomendada ao artista pela diretoria geral da novela.

<sup>172</sup> Nascido em Salvador da Bahia, Gilberto Gil é um dos músicos brasileiros mais conhecidos tanto no Brasil quanto no exterior. Além de cantor, é compositor, multi-instrumentista, produtor musical e até já atuou na política — primeiramente como vereador e posteriormente como ministro da cultura.

<sup>173</sup> Cantora brasileira nascida no estado do Rio Grande do Norte.



Figura 2.68. Cenas de *Cordel Encantado*, César Coelho, 2011. Fonte: Capturado de Coelho, 2011.

Em relação aos elementos visuais, notam-se muitas das características vistas nas obras anteriores, contudo as texturas são muito mais bem exploradas nesse trabalho, remetendo à estética da “Escola de Caruaru”. Visualizando a Figura 2.68, podemos notar a grande quantidade e diversidade delas em cada quadro: temos diferentes texturas no interior da vegetação, no vestido da princesa, no solo, nas nuvens, nos cabelos dos personagens. Vale salientar que muitas delas têm quininas arredondadas, o que não é próprio da xilogravura

nordestina, em que ficam geralmente terminações pontudas ou quadrangulares. O mesmo se nota nas linhas de contorno dos personagens.

Do ponto de vista tecnológico, percebemos que a animação muito provavelmente foi desenvolvida em aparato totalmente digital, com *softwares* mais sofisticados que a *Árvore do dinheiro*, visto que há sombras dos objetos e personagens (Figura 2.68), muito características de programas como o Adobe After Effects ou outros programas que possibilitam a criação de animações com melhor qualidade técnica. Outro aspecto que denuncia a criação em meio digital é a repetição de personagens exatamente iguais em planos diferentes, como se pode notar no exemplo da Figura 2.68 com os guardas.

Quanto aos enquadramentos escolhidos, predomina o plano aberto e todos os componentes são dispostos nele. Aspectos que não são próprios da xilogravura popular nordestina, mas que são oriundos da linguagem da fotografia e vídeo e podem ser notados na vinheta, são a profundidade de campo e a distância focal. A profundidade de campo consiste na “...medida da extensão da cena na frente e atrás do motivo que esteja perfeitamente nítido ou em foco” (Ang, 2007, p. 52). Ou seja, corresponde à área da imagem que se apresentará mais nítida ao estar em foco. Servir-se desse recurso faz com que o olhar do observador seja conduzido para determinado ponto da fotografia ou vídeo. Na Figura 2.68, por exemplo, percebemos a aplicação desse recurso nas nuvens, no sol, nas casas ao fundo e paisagem em planos mais afastados, que ficam moderadamente desfocados. A distância focal compreende a distância entre a câmera e a área focada. Isto é, quanto mais próximo o objeto está da câmera, menor será a profundidade de campo. Conforme a câmera se afasta na vinheta, os elementos nítidos na imagem aumentarão; quando se aproxima, aumentarão os elementos desfocados.

Sobre a animação, há uma fase mais estática no início, com movimentos sutis dos personagens centrais ou partes da paisagem levantando-se do plano horizontal e “ficando de pé”, como se fossem recortes de um livro *pop-up*<sup>174</sup>, e outra mais dinâmica, com seqüências de *travelling*<sup>175</sup>. Vale destacar que a iluminação aplicada na vinheta gera

---

<sup>174</sup> Tais livros “...acomodam em suas páginas sistemas de esconderijos, abas, encaixes etc., permitindo mobilidade dos elementos, ou mesmo um desdobramento em três dimensões” (Linden, 2011, p. 25).

<sup>175</sup> Segundo Medeiros (2017, p. 97, grifos do autor), “*Travelling* é um termo de origem inglesa, que significa movimento. Trata-se de um termo oriundo do meio audiovisual, refere-se ao movimento da câmera dentro do espaço filmado. Pode ser utilizado para mostrar o ambiente, seguir um personagem ou aproximar de um motivo de interesse. O *travelling* pode ser lateral (direita/esquerda), vertical (alto/baixo) e em profundidade (para dentro/para fora) e de zoom (aproximação/afastamento)”.

sombras projetadas em alguns momentos que conferem certa tridimensionalidade à animação 2D, deixando, nesse aspecto, sua aparência como um híbrido das impressões provenientes da xilogravura popular, livros *pop-ups* e desenhos animados.

Uma das poucas animações encontradas que remetem à estética do nosso objeto de pesquisa e é colorida<sup>176</sup> é o comercial do Cuscuz São Braz (Figura 2.69). A peça foi criada em 2018 pela produtora *Gato do Mato Animação*, uma empresa do Rio Grande do Norte. O comercial de quase 2 minutos conta<sup>177</sup> a história do Cuscuz, herói que sai do interior e vai para a cidade grande; no começo ele não é muito conhecido, mas depois se torna o alimento mais amado de todo o Nordeste, chegando a ser famoso também no resto do mundo e ganha um dia só para ele — o dia 19 de março, Dia Mundial do Cuscuz.



Figura 2.69. Cena do comercial do *Cuscuz São Braz*, Gato do Mato Animação, 2018.

Fonte: Capturado de Gato do Mato Animação, 2018.

Quanto à estética, estão presentes a ampla aplicação de texturas que imitam os cortes na matriz feitos com instrumentos xilográficos, cores chapadas e vívidas, falta da perspectiva (Figura 2.69). Além de ser bastante colorida, a peça publicitária traz um

---

<sup>176</sup> Apenas quatro animações coloridas foram encontradas. Dessas, apenas as duas que figuram nessa análise têm boa qualidade técnica.

<sup>177</sup> O áudio é composto por um narrador — que fala o texto com linguagem simples e sotaque nordestino — e também de uma música instrumental ao fundo, provavelmente executada com uma viola caipira, um teclado bastante sutil e instrumentos percussivos muito usados no xote, como o par agudo e grave de *jam blocks*.

elemento que não está presente nos outros trabalhos analisados: a textura ao fundo, que simula as falhas de impressão da cópia xilográfica.

Observando a Figura 2.70, percebemos que há uma grande variedade de cores, inclusive de fundo. A maioria das cores escolhidas para as figuras são comuns nas xilogravuras coloridas e até remetem às cores usadas por J. Borges. Já as cores de fundo, além de dinamizarem a animação, atuam também como marcador de mudanças na história: bege quando o Cuscuz ainda está no interior; azul, quando recebe colegas que o acompanham; verde, ao arrumar as malas para a viagem; laranja, quando pega caronas para ir até a cidade grande; roxo, ao chegar na cidade grande; azul claro, quando consegue se tornar popular.



Figura 2.70. Cena do comercial do *Cuscuz São Braz*, Gato do Mato Animação, 2018.

Fonte: Modificado de Gato do Mato Animação, 2018.

Dentre as diferenças entre a xilogravura popular nordestina e esse trabalho, ressalta-se que, como em *Cordel Encantado*, as extremidades das texturas internas dos objetos são arredondadas. Outras distinções que podem ser destacadas são: apesar da simplicidade dos traços, por vezes, o estilo do desenho de alguns dos personagens lembra mais os *cartoons* que as gravuras xilográficas de alguma das “escolas” estilísticas do Nordeste; certos tons de fundo são bastante incomuns tanto nas capas de cordéis, quanto nas xilogravuras independentes, a exemplo do roxo; uso de sombras projetadas dos personagens e objetos.

Como em *Cordel Encantado* a animação também simula o recorte de livros *pop-up* na vegetação e algumas casas de fundo no início do vídeo. A ilusão de movimentação dos personagens é bastante fluida, como nas animações 2D convencionais, isto é,

aparentemente não há a intenção de fazê-los “movimentar-se” como se fossem peças recortadas. O enquadramento amplamente utilizado é o Plano aberto, praticamente com a câmera parada. Dentre os poucos movimentos de câmera usados estão a panorâmica<sup>178</sup> no início e posteriormente *travelling* frontal em momentos pontuais.

Finalmente, após vermos diferentes obras em meios digitais com estética que simula a xilogravura popular nordestina, constatamos que algumas delas têm traços bem arredondados, não fazem tanto uso de texturas visuais, se utilizam de cores de fundo e elementos não próprios desse meio — a exemplo do uso de sombras projetadas. Como a intenção do nosso artefacto era se aproximar bastante da xilogravura popular nordestina, planeamos: não adotar recursos que dessem algum volume aos vídeos, como sombras e degradês; usar a paleta típica das xilogravuras coloridas, como nos trabalhos de J. Borges, que têm fundo branco em muitas situações; fazer uso do jogo positivo/negativo, mesmo se tratando de um trabalho colorido, pois nas gravuras coloridas dessa natureza o uso de preto e vazados é uma constante; não usar personagens em meio perfil; utilizar linhas irregulares e texturas visuais dentro de certos elementos. O único aspecto que não priorizamos em manter foi conservar as extremidades de todas as texturas necessariamente com quinas, pois um toque digital ao trabalho não fugia à nossa intenção.

---

<sup>178</sup> Câmera movimenta-se obre seu eixo.

## 2.8. Observações sobre a seção

Na seção 1, explicitamos que a nossa questão de pesquisa indagava **que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas têm favorecido na iminente destruição do rio São Francisco?** Ao observar essa interrogação e também o objetivo dessa investigação, que é centrada na produção de uma Videoinstalação Interativa Mediada pela Tecnologia Digital sobre o tema, percebe-se que a criação de um artefacto é o pilar que norteia todo esse trabalho. Por isso faz-se importante conhecer acerca dos diversos assuntos que o tangenciam para melhor entendê-lo, adquirir conhecimentos robustos sobre temas correspondentes, bem como não cair na armadilha de desenvolver uma obra que não levasse o público a refletir ou nada acrescentasse de inovador à cena artística. Dessa maneira, a presente seção se propôs a trazer tanto uma contextualização quanto o estado da arte acerca das obras da Média-Arte Digital que se relacionam de alguma maneira ao nosso artefacto.

A introdução da seção evidencia como esta está dividida: uma grande parte de contextualização com temas gerais e mais específicos, importantes para nosso objeto de estudo, e outra parte menor apresentando, analisando e refletindo sobre trabalhos correlatos. Na parte de contextualização mais abrangente, que englobou os itens **2.2. Paralelos entre Tecnologia, Arte e Ciência** e **2.3. A Modernidade e a Média-Arte Digital**: primeiramente, falamos sobre a profunda relação entre arte, técnica e ciência nos seus primórdios (*techné*), refletimos em que momento histórico elas seriam apartadas e qual visão então prevalecia, e, finalmente, como estas áreas se inter-relacionam na era digital; em seguida, discutimos sobre a Modernidade, diferenciações entre o paradigma da Arte Moderna em relação ao da Arte Contemporânea, os pilares da arte digital, além de refletirmos sobre a noção do termo Média-Arte Digital.

Adentrando em uma parte mais específica da nossa contextualização, que abarcou os itens **2.4. As Videoinstalações interativas mediadas pela tecnologia digital**, **2.5. O Artivismo** e **2.6. A Literatura de cordel e a xilogravura**, discutiremos sobre: o vídeo; as animações; as instalações e videoinstalações; a interatividade e as videoinstalações mediadas pela tecnologia digital; o ativismo e o artivismo; as mídias tácticas; a literatura de cordel e a xilogravura em sentido amplo; a literatura de cordel brasileira (com maior enfoque na produção nordestina), além dos seus aspectos mais marcantes; a xilogravura

popular nordestina, bem como suas principais características, técnicas, materiais, ferramentas e outros aspectos.

No outro bloco, o estado da arte, expresso no item **2.7. Aproximações mediáticas, de funcionamento, temáticas e estéticas**, nos apossamos dos conceitos debatidos na parte de contextualização mais específica e mostramos, analisamos e refletimos acerca de obras que mapeamos ao longo do doutoramento, que guardam algum tipo de relação com qualquer uma das versões do nosso artefacto. Tais resultados que vasculhamos têm proximidades ora mediáticas, ora de funcionamento, ora temáticas ou estéticas em relação à *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*. Após exaustiva busca, constatamos que videoinstalações exclusivamente com animações 2D são escassas. O mesmo se pode dizer de obras com estética que aludam à xilogravura popular nordestina. Quando se trata de encontrar obras que usam tal estética em videoinstalações unicamente com animações 2D, excluindo a nossa, o resultado é nulo. A respeito da temática, esta também teve apenas um par de resultados relacionados, sendo que um deles é do ano de 2022, ou seja, período posterior ao que a primeira versão do artefacto foi produzida e exposta ao público pela primeira vez. As duas obras encontradas não olham estritamente para a questão do rio São Francisco no semiárido nordestino. Ao ponderarmos sobre a totalidade dos aspectos discutidos anteriormente, mostra-se evidente a ausência de resultados, em outras palavras: na pesquisa que fizemos não há nenhuma videoinstalação interativa digital que se utilize da animação 2D emulando a estética da xilogravura popular nordestina e que trabalhe a nossa temática. Portanto, concluímos que a criação do nosso artefacto se mostrava necessária e inovadora em muitos sentidos.

Como mencionado no parágrafo inicial, o objetivo geral da investigação está direcionado à criação do artefacto e à reflexão sobre este durante a tese. O primeiro dos objetivos específicos é trabalhado ao longo de toda a seção 2, que envolvia o levantamento de materiais relacionados ao nosso artefacto e o mapeamento de produções correlatas mais recentes e/ou significativas. A seção seguinte se ocupa de apresentar a efetivação dos outros dois objetivos específicos, expressos através da discussão em profundidade sobre o artefacto, sem perder de vista a questão de investigação. Portanto, na seção 3 dissecaremos o processo criativo no desenvolvimento das duas versões da obra, como também as metodologias empregadas, as exposições que ela integrou, o *feedback* do público interator, além de eventos e publicações que discorrem sobre elas.

### 3.

# A peleja do homem contra o rio: Sobre *Rejeitório*...



### 3.1. Introdução

A presente seção tem como enfoque o artefacto desenvolvido durante o doutoramento e os diversos aspectos que o envolvem. Ao longo do texto, buscamos responder à questão: **que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas estão cooperando para a iminente destruição do rio São Francisco?** Para isso, nos aprofundaremos em explicar sobre o artefacto e todo o contexto que impulsionou a sua criação, os processos criativos das duas versões da obra, como também a implementação e a análise dos resultados obtidos com ela.

A discussão tem início no item **3.2. Metodologias usadas na investigação envolvendo o artefacto**, onde são abordadas as metodologias empregadas na pesquisa. Em seguida, passa-se ao item **3.3. O artefacto**, que apresenta o artefacto, discorre sobre os antecedentes à sua criação, aborda a tragédia que instigou o desenvolvimento do artefacto, reflete sobre o rio São Francisco e a sua importância para o semiárido. Posteriormente, adentra-se em um grande bloco que se concentra em aprofundar a respeito das duas versões do artefacto. A primeira parte deste, de nome **3.4 Rejeitorio — Ciclo de criação da primeira versão do artefacto**, se debruçará no relato e reflexão acerca do processo de criação artística de *Rejeitorio*, primeira versão da obra, desenvolvida em 2019. Ao longo desse item, serão apresentados o desenho do conceito, o desenho da narrativa, o desenho da experiência, a meditação estética, o desenho do artefacto, a implementação do artefacto, a exposição do artefacto e os dados obtidos através desta. A segunda parte do bloco, designada como **3.5. Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio — Ciclo de criação da segunda versão do artefacto**, tem como enfoque a segunda versão do artefacto. Continuação aprimorada da versão pregressa, *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, é desenvolvida entre 2019 e 2023 e, como na versão anterior, apresentará quase todas as mesmas fases empregadas na produção desta obra. Ou seja, suprimirá as fases já executadas com sucesso e sem necessidade de acréscimos, como o desenho do conceito, mas apresenta as que impuseram complementação ou reformulação, como o desenho da narrativa, o desenho da experiência, a meditação estética e assim por diante. Penúltimo item, **3.6. Algumas considerações ao final(?) do ciclo de criação do artefacto**, tratará do potencial inovador do artefacto e refletirá sobre a questão colocada, respondendo-a. Por fim, no item de fechamento, denominado como **3.7. Observações sobre a seção**, tudo que foi discutido durante a seção é sintetizado.

### 3.2. Metodologias usadas na investigação envolvendo o artefacto

Não é incomum que as palavras metodologia e método sejam usadas como sinônimos, ainda que estas não signifiquem a mesma coisa. Devido a isso, julgamos conveniente distingui-las antes de adentrarmos em outras questões. Segundo o *Oxford English Dictionary* (2024), método se refere ao procedimento, técnica ou meio de realizar algo, conforme um planejamento. O vocábulo metodologia origina-se a partir da junção de três palavras gregas: *meta* (ao longo de), *odos* (caminho), *logos* (discurso, estudo) (H. A. Gonçalves, 2005), ou seja, nessa perspectiva consiste no estudo dos métodos.

De acordo com Grennan (2015), ainda não existe um consenso sobre a metodologia mais adequada para a pesquisa em arte. Todavia, no contexto da pesquisa em poéticas da Média-Arte Digital, a Pesquisa Baseada na Prática (em inglês *Practice-Based Research*) é uma das metodologias que se destaca. Conforme Candy (2006, p. [1], grifos da autora),

- Existem dois tipos de pesquisa **relacionadas à prática: baseada na prática** e **conduzida** pela prática.
1. Se um artefacto criativo é a *base* da contribuição para o conhecimento, a pesquisa é **baseada na prática**.
  2. Se a pesquisa *leva* principalmente a novos entendimentos sobre a prática, ela é **conduzida pela prática**.<sup>179</sup>

No caso da pesquisa que é **conduzida** pela prática, a natureza da prática assume central importância, de maneira que o estudo relacionado a esta leva “...a novos conhecimentos que têm significado operacional para essa prática”<sup>180</sup> (Candy, 2006, p. [1]), em resumo, objetiva alargar o conhecimento sobre determinada prática ou dentro dessa prática sem a elaboração de um trabalho artístico criativo. É o caso das pesquisas-ação, por exemplo. Já a Pesquisa Baseada na Prática consiste em um trabalho de cunho original que visa a aquisição de “...novos conhecimentos por meio dessa prática e com os resultados dela”<sup>181</sup> (Candy, 2006, p. [1]). Tais resultados podem ser demonstrados, no campo das artes visuais, por exemplo, através de diversas manifestações artísticas e o significado e o contexto dessa prática serão descritos nesse tipo de pesquisa.

---

<sup>179</sup> Tradução livre nossa. No original: “*There are two types of **practice related** research: **practice-based** and **practice-led**:*”

1. *If a creative artefact is the basis of the contribution to knowledge, the research is **practice-based**.*  
2. *If the research leads primarily to new understandings about practice, it is **practice-led**”.*

<sup>180</sup> Tradução livre nossa. No original: “*...and leads to new knowledge that has operational significance for that practice*”.

<sup>181</sup> Tradução livre nossa. No original: “*...new knowledge partly by means of practice and the outcomes of that practice*”.

A Pesquisa Baseada na Prática usa como pilar fundamental a prática, contudo isso não significa dizer que não há um processo de reflexão ou teorização acerca da prática, mas que

...as teorias são baseadas na experiência, o que nos ajuda a entender coisas mais complexas. Esse tipo de teorização envolve a compreensão, que é um processo adaptativo do pensamento e ação humana que é informada por nossas experiências e encontros. É também um processo cognitivo pelo qual o que sabemos molda nossas interações e transforma nossa consciência. Nesses casos, nossa intuição e intelecto se baseiam em circunstâncias da vida real que servem como uma base experiencial moldando a nossa compreensão e nos permitindo ver e fazer as coisas de maneira diferente. A capacidade de criar compreensão e, assim, criticar o conhecimento é central para a prática das artes visuais e os artistas estão ativamente envolvidos nesses tipos de processo de pesquisa reflexivos<sup>182</sup> (Sullivan, 2005, p. 96).

Em relação à investigação via produção criativa em Média-Arte Digital, Marcos (2011) diz que esta se baseia essencialmente em paradigmas interpretativistas, em pesquisa do tipo produção-criativa e metodologias de resolução de problemas. Necessariamente há a implementação de um (ou mais artefactos), que serão centrais para o desenvolvimento de todo o estudo. Diante disso, afirmamos que a presente investigação se caracteriza como uma Pesquisa Baseada na Prática, pois impreterivelmente há a produção de uma obra de cunho original, como também engloba a reflexão acerca dos conhecimentos obtidos com base nessa obra e seus processos.

No processo de criação da obra artística, adotamos o modelo sugerido por Marcos (2017), ilustrado na Figura 3.1. O autor comenta que inicialmente o artista/criativo parte de uma ideia ou conceito (Marcos, 2017). Na Figura podemos observar isso ao centro, quando o artista/criativo, detentor de uma visão primordial sobre aquele assunto pode, após realizar experimentações tecnológicas livremente ou não, formular um conceito inicial.

Com base nesse conceito inicial, o criativo adentrará num ciclo que abrange duas grandes fases: a fase de Desenho da Mensagem e a fase de Desenvolvimento do Artefacto. E cada uma dessas duas grandes fases serão divididas por etapas. Observando a Figura 3.1, percebe-se que na fase de Desenho da Mensagem concentram-se as etapas de: Desenho do Conceito, Desenho da Narrativa, Desenho da Experiência, Meditação Estética. Já na fase

---

<sup>182</sup> Tradução livre nossa. No original: “...theories are based on experience, which helps us understand more complex things. This kind of theorizing involves understanding, which is an adaptive process of human thinking and acting that is informed by our experiences and encounters. It is also a cognitive process whereby what we know shapes our interactions and transforms our awareness. In these instances, our intuition and intellect draw on real-life circumstances that serve as an experiential base that shapes our understanding and allows us to see and do things differently. The capacity to create understanding and thereby critique knowledge is central to visual arts practice, and artists are actively involved in these kinds of thoughtful research processes”.

de Desenvolvimento do Artefacto, encontram-se as etapas de Desenho do Artefacto, Implementação do Artefacto e Planeamento da Exibição do Artefacto. As ações presentes em cada etapa serão explicadas e detalhadas mais adiante, ao descrevermos o processo de criação do artefacto em suas duas versões.

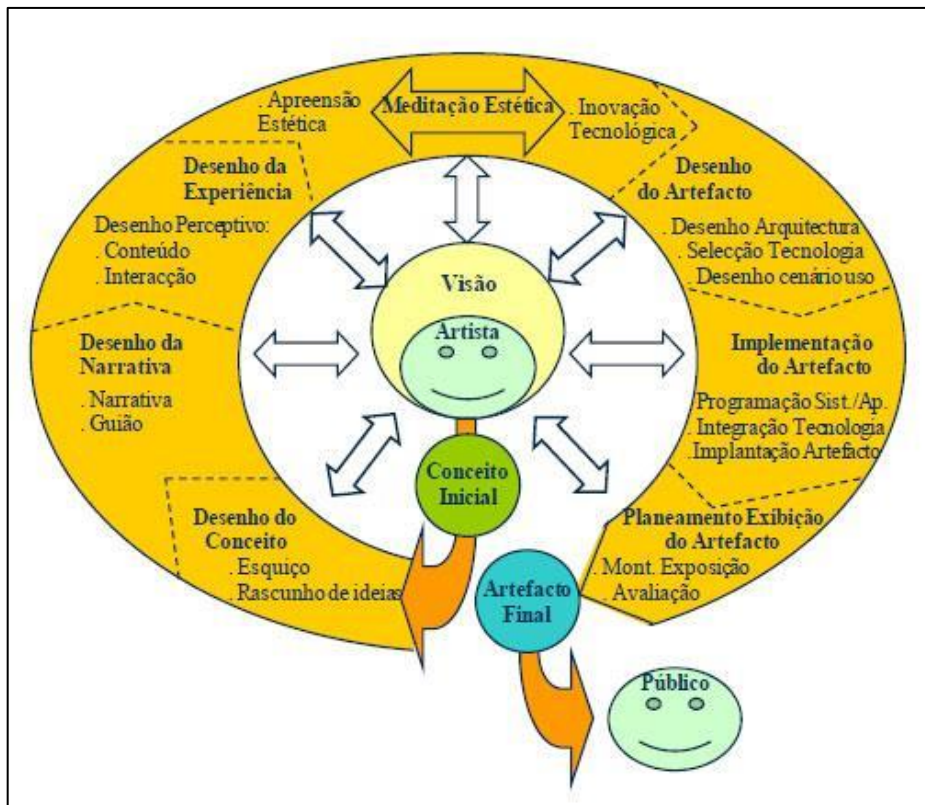


Figura 3.1. Ciclo de criação em arte digital (computacional). Fonte: Marcos, 2001, p. 8.

Retomando o modelo exposto na Figura 3.1, nota-se que continuamente ocorrerão redefinições da visão primordial, que impactam no desenvolvimento do artefacto emergente. Na experimentação prática podem ocorrer avanços, recuos ou mesmo desaires: ao lidar com a matéria prima e as ferramentas de criação, o artista passa a ter ciência das suas características, potencialidades e limitações, que colaboram com possíveis saltos, reconsiderações ou reformulações da proposta. Ao se materializar efetivamente, o artefacto, “...refina ou abandona (os protótipos), enquanto redefine o seu significado e forma” (Marcos, 2001, p. 6).

Em uma investigação desse tipo deve-se compreender o utilizador do artefacto, o contexto de uso, o artefacto em si, como também visionar a contribuição para o

conhecimento que a proposta como um todo gerará (Marcos, 2011). Ao pensar no utilizador, contexto de uso e possíveis formas de artefactos a serem desenvolvidos, o pesquisador integrará a reflexão sobre os aspectos anteriores com “um ou mais cenários de uso à luz de problemas, preocupações e interesses a comportar” (Marcos, 2011, p. [27]). Ciclos de reflexão sobre a ação e a prática do processo de criação se farão presentes. Ao final do projeto como um todo, reflete-se acerca deste, de modo a destacar o grau de originalidade e inovação atingidos (Marcos, 2011).

### 3.3. O artefacto

O artefacto consiste em uma instalação composta por vídeos animados em 2D que se alternam conforme presença/ausência do(s) interator(es) no espaço demarcado da sala onde a obra se situa. Criada pela artista brasileira Inês Regina durante a pesquisa de doutoramento em Média-Arte Digital pela Universidade Aberta/Universidade do Algarve, o artefacto objetiva primordialmente fazer o público refletir sobre o quanto as ações humanas estão contribuindo para a destruição do rio São Francisco, especialmente após a tragédia que se deu na cidade brasileira de Brumadinho (MG), em que o rompimento de uma barragem da mineradora Vale S. A. resultou na morte de pessoas, animais, flora e do rio Paraopeba, que é um dos afluentes do São Francisco.

A obra possui duas versões, sendo a primeira muda e a segunda com áudio. A primeira versão, intitulada como *Rejeitorio* (que pode ser vista no *link*:

<https://www.youtube.com/watch?v=PjzaJWlcl30>), começa a ser gestada, efetivamente, no ano de 2019, embora suas bases tenham sido idealizadas alguns anos antes. Já a segunda, que recebeu o título de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (visualizada no *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=mYFO2sk2ize>), conserva os êxitos da primeira versão, além de trazer pequenas modificações e incrementos, *por isso* só foi concluída em 2023.

O funcionamento das duas versões é o mesmo: se não há ninguém no espaço delimitado, o vídeo apresentado mostra uma paisagem com o rio límpido, repleta de cactos floridos e animais (Figura 3.2, A). Quando o(s) interator(es) adentra(m) no espaço demarcado, no vídeo a lama invadirá o rio, plantas se decomporão, o pássaro parte do cenário, os peixes morrem (Figura 3.2, B). Caso ainda haja alguém dentro do espaço determinado, a paisagem continuará se deteriorando até não sobrar mais plantas e animais. Quando todos os interatores deixam o espaço demarcado, o vídeo apresentará a lama deixando o rio, plantas renascendo e os animais voltando a aparecer na paisagem (Figura 3.2, C). Intencionalmente, há o desejo de explicitar o impacto negativo do ser humano sobre o São Francisco.

Ambas versões da obra foram criadas com o intuito de serem instaladas em espaços expositivos como galerias, museus, dentre outros locais do mesmo gênero. Para que a videoinstalação funcione corretamente, os interatores devem entrar e sair apenas pelo espaço demarcado no chão. A fim de evitar que os interatores tomem outros caminhos (em caso de ausência de um mediador para orientá-los), na montagem do artefacto pode-se usar

organizadores de fila (como observado nas imagens da Figura 3.2), instalá-lo em um corredor, simulá-lo através do emprego de expositores com formato de prisma quadrangular ou mesmo fazer uma combinação desses recursos, como se pode visualizar na Figura 3.3.

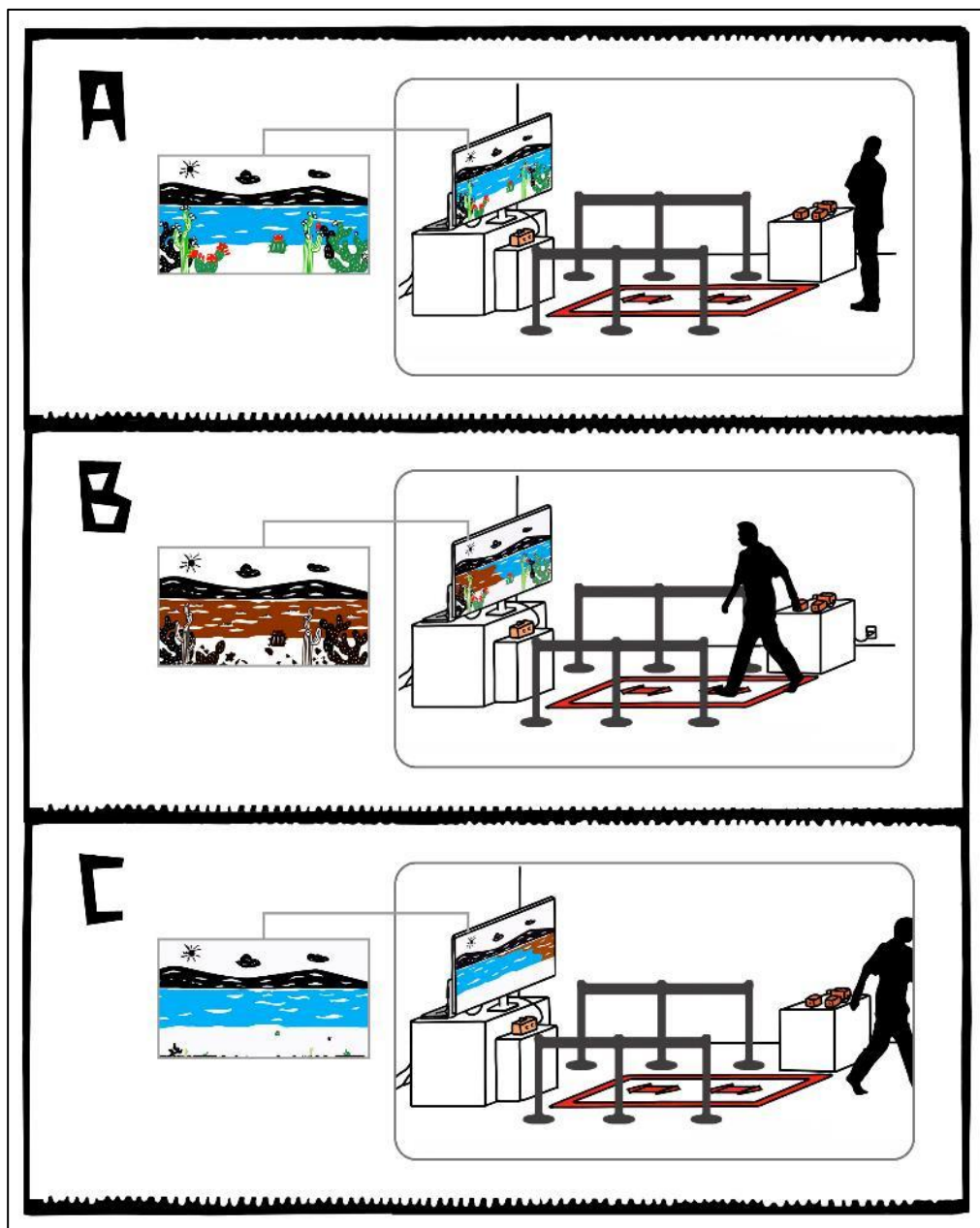


Figura 3.2. Sequência narrativa das ações envolvendo interação do público/obra na instalação.

Fonte: A autora, 2023.

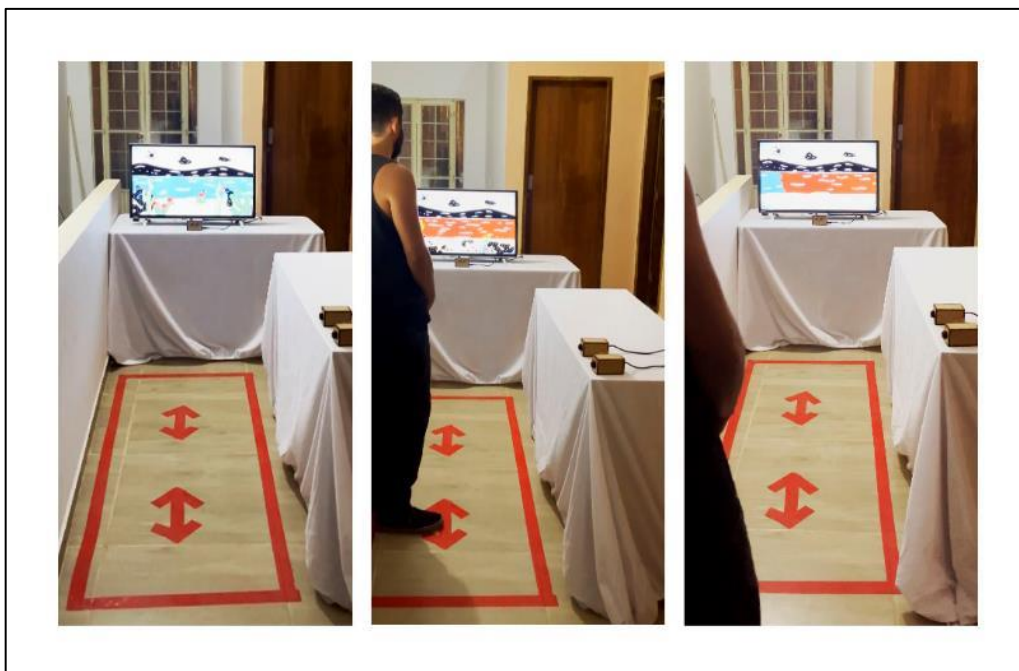


Figura 3.3. Montagem do artefacto de forma experimental, combinando corredor e expositores.

Fonte: A autora, 2023.

De uma perspectiva técnica, as duas versões da videoinstalação são constituídas de uma parte física e outra digital. Fisicamente, necessitam para o seu funcionamento: de dois módulos (que a artista atribuiu os nomes de Módulo 2 e Módulo Principal) e outros equipamentos/materiais. Mais adiante detalharemos acerca do conteúdo interno de cada módulo e seu funcionamento. No caso de *Rejeitorio*, dentre esses outros equipamentos e materiais que compõem a parte física, constam: TV com no mínimo mais de 32”, com porta para HDMI ou projetor; *notebook*; três expositores ou uma mesa e dois expositores de esculturas pequenos; e, finalmente, fitas adesivas preta e de sinalização para piso. O Mapa de localização dos componentes físicos pode ser visualizado na Figura 3.4. Acaso se na montagem de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* for usado um projetor sem alto-falante embutido, além dos equipamentos já descritos, necessitará também contar com caixas de som.

Sobre a parte digital da videoinstalação em suas duas versões, afirmamos que os traços dos vídeos animados tiveram como fonte de inspiração a xilogravura popular nordestina. *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* apresenta trilha sonora que conta com sons da natureza, instrumentos musicais comuns em músicas nordestinas, além da recitação de um cordel temático autoral e outras sonoridades.

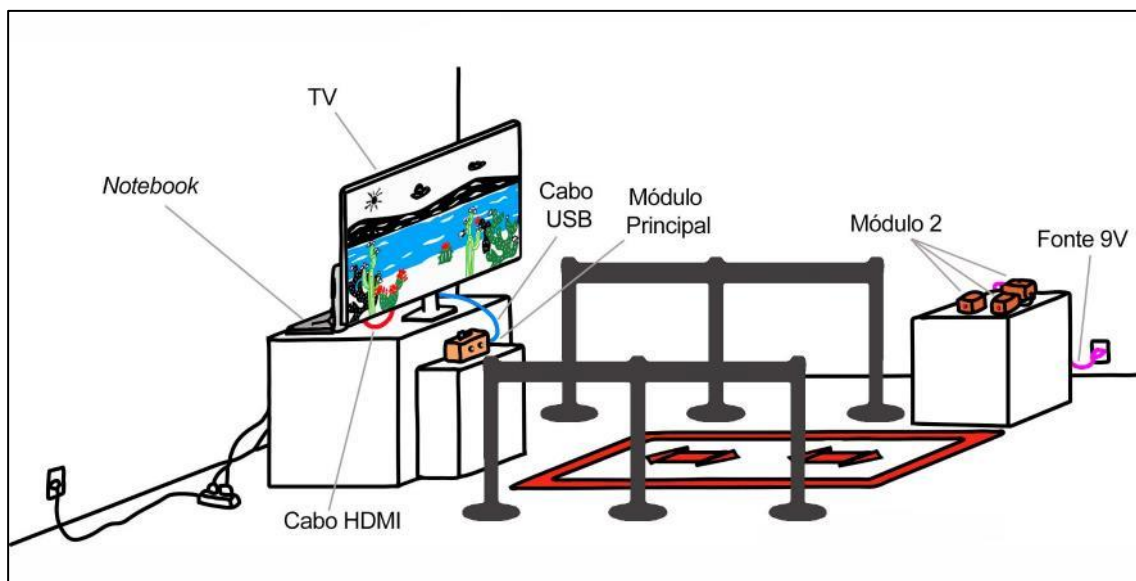


Figura 3.4. Mapa de localização dos componentes físicos de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*.

Fonte: A autora, 2023.

### 3.3.1. Antecedentes e bases para a criação das duas versões do artefacto

Uma das principais exigências do curso de doutoramento em Média-Arte Digital da Universidade Aberta/Universidade do Algarve é a produção de um artefacto nessa área. Portanto, as disciplinas da matriz curricular encaminham os doutorandos nessa direção.

No primeiro ano do nosso doutoramento, que compreendeu o segundo semestre de 2017 ao primeiro semestre de 2018, os artefactos eram desenvolvidos, sobretudo, na disciplina de Projeto de Arte Computacional, conduzida pelos professores Ângela Saldanha e José Coelho. A dinâmica se dava da seguinte maneira: tomando por base o modelo sugerido por Marcos (2001, 2011, 2017), apresentado no item anterior, cada etapa para criação do artefacto era paulatinamente postada no fórum da disciplina e, com um prazo previamente fixado, os doutorandos tinham que realizar a exigência equivalente a ela. Na plataforma, após a postagem de material didático e explicação da etapa referente àquele período, os doutorandos eram estimulados a compartilhar suas ideias com os colegas, como também levantar dúvidas e, com base nessas discussões e orientações dos professores encarregados, o projeto ia sendo construído passo a passo.

Como visto na Figura 3.1, tudo começa com uma ideia ou conceito. Desde o primeiro momento, a ideia da doutoranda sempre foi ter o rio São Francisco como temática, expresso através de animações 2D, com estética remetendo à xilogravura popular nordestina numa instalação. Outra noção que desde o início estava nos planos da artista era

fazer com que a instalação exibisse vídeos diferentes conforme a entrada, permanência ou saída do(s) interator(es) no local onde a obra estivesse instalada. Portanto, as bases para a criação de *Rejeitorio* já estavam definidas por Inês Regina mesmo antes da tragédia de Brumadinho acontecer.



Figura 3.5. Pôster com ideia de proposta anterior e seu conceito. Fonte: A autora, 2018.

Naquele primeiro ano de curso, foi elaborada uma proposta que abarcava esses aspectos, intitulada como *O árido da minh'alma cessou quando 'cê chegou*. Tanto a ideia referente a essa obra anterior a qualquer versão do artefacto quanto seu conceito resumido, podem ser observados na Figura 3.5, que ostenta um pôster criado pela artista. Este foi apresentado no 6º Retiro doutoral em Média-Arte Digital<sup>183</sup>.

O conceito de *O árido...* perpassava pela importância do rio São Francisco e do público para a completude da obra, por isso se idealizava que quando o público adentrasse o local onde a videoinstalação estivesse exposta, a paisagem exibida no vídeo “florescesse”. Um pouco antes da apresentação do pôster, já se pensava em alterar os rumos da videoinstalação, principalmente após discussões com a professora Ângela Saldanha no fórum da disciplina.

Mas o ponto de virada ocorreu mesmo a partir do dia 25 de janeiro de 2019, quando uma barragem da empresa Vale S. A., situada no município brasileiro de Brumadinho (MG), que era, inclusive, considerada de “baixo risco” rompeu-se, provocando uma enorme tragédia, que será mais bem explicada no subitem a seguir.

### 3.3.1.1. A tragédia em Brumadinho

O município de Brumadinho está localizado no Estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. Situa-se na Região Metropolitana de Belo Horizonte e até 2019 tinha 40.103 habitantes<sup>184</sup> (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019). Rodeada por quatro serras com belas paisagens naturais, “a região possui muitos mananciais de água e rica variedade de fauna e flora, além de remanescentes da Mata Atlântica” (A. B. L. Dias, 2021, p. 13). O município de 639.434 km<sup>2</sup> é banhado pelos Rios Veloso, Águas Claras, Manso e Paraopeba. Estes, fazem parte da Bacia Hidrográfica<sup>185</sup> do Rio Paraopeba<sup>186</sup> (BHRP), abarcando 48 municípios, ao longo de 13.643 km<sup>2</sup>. Graças a toda essa riqueza

---

<sup>183</sup> O evento chamava-se *Ad astra per aspera* e aconteceu de 21 a 27 de julho de 2018, na cidade de Lisboa, em Alfama, no Centro Cultural Magalhães Lima. Esse evento ocorre uma vez por ano, geralmente no mês de julho, organizado pelo Doutorado em Média-Arte Digital da Universidade Aberta/Universidade do Algarve, tendo em sua programação: conferências de professores das universidades em questão e convidados; uma exposição; *workshops*; intervenções artísticas e provas.

<sup>184</sup> Isso até 2019. Observando em 2023 os dados que constavam na página do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o último censo, realizado em 2022, mostrou que a população encolheu para 38.915 habitantes.

<sup>185</sup> A bacia hidrográfica é uma área composta por um rio principal e seus afluentes.

<sup>186</sup> Segundo R. R. P. B Mello e R. O. L. Souza (2021), o nome Paraopeba é de origem tupi, significando “Rio largo”.

natural e também por abrigar o Instituto Inhotim<sup>187</sup>, o turismo é uma das atividades econômicas de Brumadinho, bem como a agricultura familiar e o setor de comércio e serviços. Contudo, o principal motor econômico é mesmo a mineração, sobretudo pela atuação da empresa Vale S. A. (Miranda et al., 2021).

Criada como uma empresa pública para a exploração das jazidas de Itabira, em 1942, no primeiro governo de Getúlio Vargas, a Companhia Vale do Rio Doce tornou-se, em 1997, uma empresa privada de capital aberto com destacada produção de minério de ferro, pelotas e níquel. Em 2009, seu nome mudou para Vale S.A. [...] A Vale S.A. opera em 14 estados brasileiros e em cerca de 30 países de cinco continentes. Tem operações nas áreas de siderurgia, energia e logística, com ferrovias, portos e terminais próprios. Seu quadro de empregados, somadas todas as unidades, alcança 166 mil pessoas, entre funcionários e terceirizados. Sua receita bruta atingiu R\$ 150 bilhões em 2018, com lucro líquido de R\$ 25,65 bilhões (A. B. L. Dias, 2021, p. 23).

A despeito da geração de emprego, renda e investimentos na região, Miranda et al. (2021) chamam a atenção que as atuações minerárias no Brasil

...causam riscos nas regiões em que estão instaladas. Tais atividades não só dependem de recursos hídricos, causando graves impactos ambientais em seus processos produtivos, como também exigem canais e espaços para depósito e lançamento de rejeitos, demandando a devastação de grandes áreas [...]. As atividades mudam o panorama geológico de enormes áreas, alterando condições paisagistas e climáticas. Esses efeitos possuem significativos rebatimentos sobre o território urbano, indo desde a poluição de córregos e rios, passando pela disputa da água como recurso escasso (abastecimento), e chegando a alteração do ecossistema, com construção de diques, barragens, alteração de encostas de rios, fauna e flora, desflorestamento e depredação geológica.

Mesmo com a atuação predatória das atividades extrativistas, tais impactos geralmente levam certo tempo para serem percebidos pela população. Entretanto alguns casos mais dramáticos são notados de imediato — como se deu tanto em 2015, na cidade de Mariana, quanto em 2019, em Brumadinho. Nos concentraremos em tratar mais especificamente sobre essa última tragédia, pois esta que nos instigou a produzir o nosso artefacto.



Figura 3.6. Três momentos: à esquerda, um segundo antes do rompimento da B1; ao centro, 12 segundos após o início do rompimento; à direita, 22 segundos após o início do rompimento. Fonte: Imagens capturadas e modificadas do vídeo de Globo.com, 2019.

<sup>187</sup> O Instituto Inhotim é um destacado museu de arte contemporânea e Jardim Botânico. Em uma propriedade com 140 hectares, localizada entre os biomas da Mata Atlântica e do Cerrado, ficou conhecido como Museu a Céu Aberto por comportar “...1.862 obras de mais de 280 artistas, de 43 países [...] exibidas ao ar livre e em galerias em meio a um Jardim Botânico com mais de 4,3 mil espécies raras, vindas de todos os continentes” (Instituto Inhotim, s.d.).

Era uma sexta-feira, horário de almoço. Seria mais um dia como os demais no cotidiano dos trabalhadores da Vale S.A. e da população do município de Brumadinho se às 12h28min25s a Barragem 1, também conhecida como B1, não tivesse colapsado (Figura 3.6), alterando instantaneamente, de forma trágica, o panorama do município sob diversos aspectos.

A B1 estava situada no Vale do Ribeirão Ferro-Carvão, popularmente conhecido como Córrego do Feijão. Como podemos observar na Figura 3.7, este local abriga a microbacia<sup>188</sup> do Ribeirão Ferro-Carvão (na imagem, delimitada pela linha branca), que é afluente pela margem direita do Rio Paraopeba. Dentro do Vale do Ribeirão Ferro-Carvão, está o Complexo Paraopeba II (Figura 3.8), que comporta a mina da Jangada e a mina do Córrego do Feijão. Esta última acomodava a B1 e mais seis barragens, sendo estas outras de contenção de sedimentos. Na B1 estavam

...milhões de metros cúbicos de uma polpa lamacenta, resultante de um processo de “lavagem”, com água sob alta pressão, usado para separar o concentrado de ferro do resto do material previamente britado e moído nas usinas de beneficiamento, no complexo da Vale, chamadas de Instalação de Tratamento de Minério... (Ragazzi & M. Rocha, 2019, p. 24).



Figura 3.7. Microbacia do Ribeirão Ferro-Carvão. Fonte: T. A. Oliveira, Lobato e Felipe, 2021, p. 266.

<sup>188</sup> Tanto a sub-bacia quanto a microbacia são subdivisões de uma bacia hidrográfica. A sub-bacia é uma área menor da bacia hidrográfica, composta pelos afluentes dessa bacia. Já a microbacia, por sua vez, é constituída de afluentes das sub-bacias.



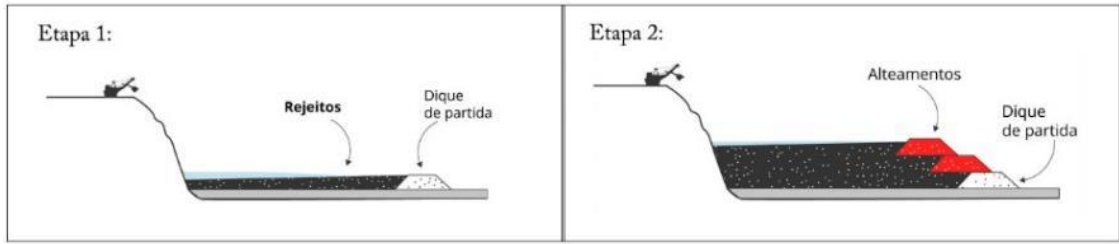


Figura 3.9. Etapas do método a montante. Fonte: Modificado de K. Almeida e Mauro, 2019.

Essa barragem era considerada como de baixo risco, no entanto, classificada como de alto dano potencial, pois “...o risco de ruptura era considerado baixo, mas, caso acontecesse, o dano seria muito grande, pois havia comunidades vivendo abaixo e importantes mananciais próximos, além de instalações da empresa” (A. B. L. Dias, 2021, p. 23). Visualizando as Figuras 3.7, 3.8 e 3.10, temos uma noção desses mananciais e edificações da empresa que encontravam-se nas redondezas da Barragem 1. Quando esta colapsou,

o volume dos rejeitos fez com que se formasse uma enxurrada de lama e materiais tóxicos, com força para devastar o território por onde passou e também suas proximidades, deixando um rastro de destruição em todas as formas de vida que ali existiam (Lima, 2021, p. 101).



Figura 3.10. “Radiografia” dos locais atingidos no Complexo Paraopeba II. Fonte: J. Souza, 2019.

Dentro do espaço da Vale, em poucos segundos a lama atingiu o Centro Administrativo e as Barragens IV e IV-A, localizadas abaixo da B1. A Figura 3.10 mostra como era a mina do Córrego do Feijão antes da tragédia por outro ângulo e explicita os lugares que foram atingidos pelos rejeitos no Complexo Paraopeba II. Centenas de funcionários morreram de imediato, soterrados pela avalanche, a começar pelos que estavam trabalhando nos degraus da B1, seguidos pelos que se encontravam no refeitório almoçando e nas imediações.



Figura 3.11. Lama destrói casas (à esquerda), faz trabalhadores rurais fugirem (ao centro) e devasta plantações (à direita). Fonte: Modificado de A. B. L. Dias, 2021, p. 115 (esquerda), 114 (centro), p. 119 (direita).



Figura 3.12. Pousada Fazenda Nova Estância antes e depois da tragédia. Fonte: Modificado de A. B. L. Dias, 2021, p. 112 (à esquerda) e TV Globo, 2019 (à direita).

Fora do espaço das instalações da mineradora, a enxurrada de lama também varreu tudo que estava em seu caminho. Em poucos minutos casas, sítios, plantações, trabalhadores e famílias que estavam no curso dos rejeitos foram atingidos (Figura 3.11), além de outras espécies. A cerca de 2,7 km da Vale estava situada a Pousada Fazenda

Nova Estância, que no momento do colapso da B1 comportava funcionários, hóspedes e proprietários. A lama chegou ao local entre um minuto e meio e dois minutos, arrastando o estabelecimento e soterrando os seus ocupantes (Figura 3.12).

Mais de 130 hectares da Mata Atlântica que estavam no percurso dos rejeitos padeceram. Com muitos dos animais não sucedeu diferente. A. B. L. Dias (2021, p. 83) destaca que “...o rompimento da barragem de Brumadinho levou à morte imediata de centenas de animais e ao sacrifício de outros, pela impossibilidade de salvá-los” posteriormente, como se pode constatar nas imagens da Figura 3.13.



Figura 3.13. Por onde passou, prontamente a lama matou animais ou os deixou em difícil situação de resgate.

Fonte: A. B. L Dias, 2021, p. 115 (imagem à esquerda) e 124 (imagem à direita).

Conforme comentamos, o primeiro lugar a ser arrasado pelos rejeitos foi o Vale do Ribeirão Ferro-Carvão, que tinha diversos mananciais de água. 7,7 milhões de metros cúbicos de rejeitos invadiram o Ribeirão Ferro-Carvão e afetaram trechos de afluentes menores. Com base nos dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio), Magalhães Filho, Cavalheri, W. S. Carvalho, Formagini e Amorim Júnior (2021, p. 187) afirmaram que o Ribeirão Ferro-Carvão

...teve todo seu ecossistema aquático dizimado, deixando de existir como curso d'água biologicamente funcional. Além da perda total da fauna e flora, o acidente provocou modificações físicas no leito do rio, com perdas de conectividade internas do ribeirão e com seus afluentes, o que agrava o processo de recuperação.

Em seguida a lama se dirigiu para o rio Paraopeba, por lá despejando 2,89 milhões de metros cúbicos de rejeitos. A Figura 3.14 ilustra o percurso da lama da B1 até o Rio Paraopeba. Os rejeitos se deslocaram assolando flora e fauna aquática, de tal maneira que certas entidades como a Fundação SOS Mata Atlântica (2019b) decretaram a “morte” do

rio. Segundo Magalhães Filho et al. (2021, p. 183), no monitoramento das águas do Paraopeba “...foram encontrados resultados acima do permitido para turbidez, ferro, manganês, alumínio, cobre, cádmio, chumbo, níquel, mercúrio e zinco”. Para se ter noção do tamanho do desastre, a BHRP tem mais de 400 km de extensão e servia para o abastecimento público de água, de comunidades tradicionais (a exemplo da população ribeirinha e indígena), agricultura e para saciar a sede dos animais. Com a contaminação, 305 km foram afetados (Figura 3.15), tornando as águas impróprias para consumo.



Figura 3.14. Percurso da lama. Fonte: Modificado de Fotografia de satélite do rio Paraopeba..., 2019.

Passados os momentos iniciais da tragédia, algumas das consequências que se consolidaram posteriormente foram: em termos humanos, mais de 270 pessoas mortas, alteração dos modos de vida das comunidades dos entornos das áreas afetadas, danos à saúde mental da população da região, doenças relacionadas à degradação das águas, supressão dos meios de subsistência das comunidades tradicionais; em relação à economia, prejuízos para o turismo, a pecuária, a agricultura, o comércio, a piscicultura; do ponto de vista patrimonial, houve danos individuais e coletivos; no tocante ao meio ambiente natural, alta mortandade da fauna, desequilíbrio ambiental por conta da morte de predadores e contaminação hídrica favorecendo ainda a proliferação de pragas como insetos e ratos, como também migração forçada dos animais sobreviventes devido às perdas ou escassez dos recursos essenciais à sua sobrevivência, além da devastação da

flora e modificação da composição dos solos, dificultando a recuperação da vegetação (A. B. L. Dias, 2021; Lima, 2021; Magalhães Filho et al., 2021; R. R. P. B. Mello et al., 2021, Miranda et al, 2021; Ragazzi & M. Rocha, 2019, SOS Mata Atlântica, 2019a, 2019b).  
 Necessário destacar que a contaminação das águas afetou não só o Ribeirão Ferro-Carvão e o rio Paraopeba, mas também o rio São Francisco: acontece que o Paraopeba é um dos seus principais afluentes e quando os metais pesados advindos dos rejeitos chegaram à parte mineira do rio, a população das cidades banhadas pelo São Francisco começou a temer pelo seu destino. Dada a relevância do São Francisco, sobretudo para a parte nordestina dos territórios que este rio atravessa, não faltavam motivos para preocupações. No subitem seguinte, abordaremos esse assunto.

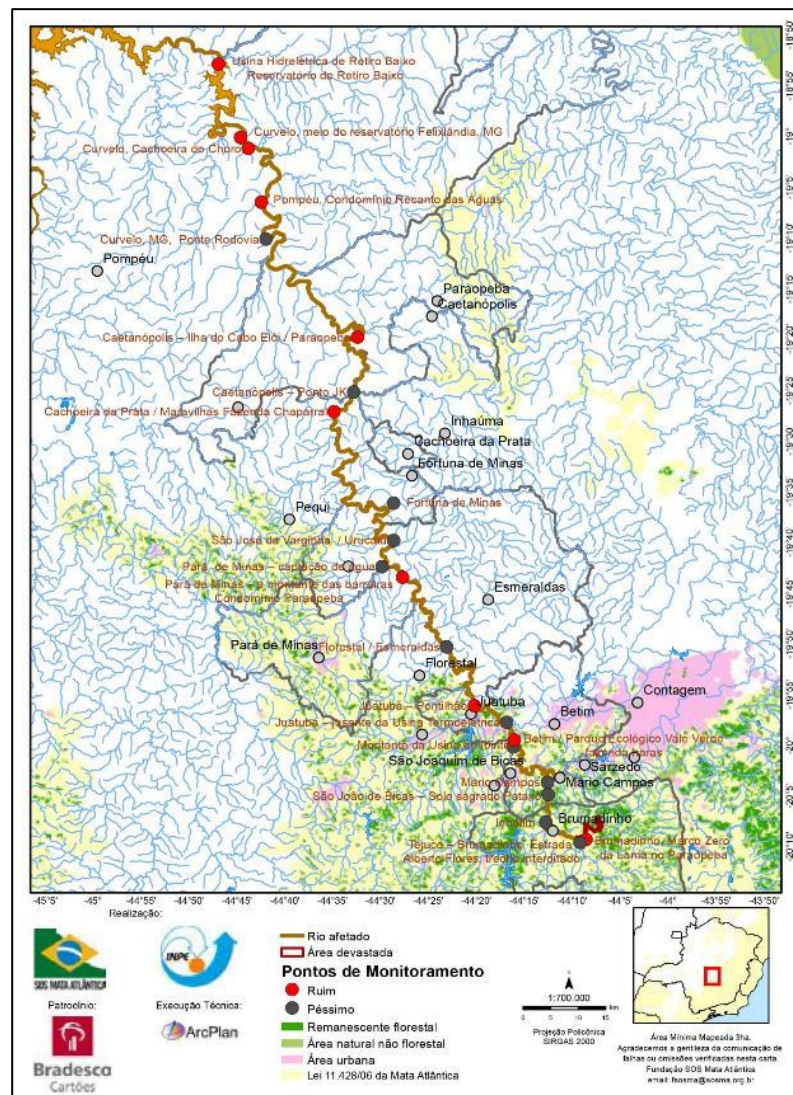


Figura 3.15. Pontos do rio afetados. Fonte: SOS Mata Atlântica, 2019a, p. 12.

### 3.3.1.2. O rio São Francisco e sua importância para o semiárido

O rio São Francisco nasce no estado de Minas Gerais e, até desaguar no oceano, percorre mais quatro estados: Bahia, Pernambuco, Sergipe e, finalmente, Alagoas (Figura 3.16). Para descrever a Figura 3.16, tomamos de empréstimo as palavras de A.C.A.B. Silva (2017, p. 55), que além de explicar consistentemente, fornece mais informações sobre esse rio:

...ao nascer na Serra da Canastra, decorrente do rio Samburá, de um pequeno fio d'água, suas águas serpenteiam um imenso território e banham uma bacia hidrográfica de aproximadamente 640 quilômetros quadrados, o que corresponde a cerca de 7,5% do território brasileiro. O rio São Francisco atravessa cinco estados [...], contrariando o fluxo natural de outros rios ao seguir seu caminho num “contra-fluxo” no sentido Sul-Norte, de Minas até unir/separar Bahia e Pernambuco para, em seguida, mudar de direção continuando seu curso até os estados de Alagoas e Sergipe, onde, mais uma vez, modifica sua direção para finalmente desaguar no Oceano Atlântico. Esse percurso se consolida após banhar mais de quinhentos municípios...

Com mais de 2.800 km, o São Francisco é o maior rio totalmente brasileiro, ou seja, nasce e deságua inteiramente no território do Brasil.



Figura 3.16. Mapa do Brasil com rio São Francisco em destaque e detalhe com estados que o rio percorre.

Fonte: Modificado de [Mapa do rio São Francisco], 2014.

Nem sempre esse rio se chamou São Francisco. Ancestrais indígenas brasileiros chamavam-no de Opará, que significa “rio mar”. A historiografia oficial conta que ao dia quatro do mês de outubro, no ano de 1501, chega a expedição portuguesa à foz do até então Opará, liderada por André Gonçalves e Américo Vespúcio. Como o santo daquele

dia era São Francisco, os portugueses batizaram-no com esse nome (A. C. A. B. Silva, 2017). Além desses, outros nomes também são associados ao São Francisco, como: “Velho Chico”, “Rio dos Currais” e “Rio da Integração Nacional”. A alcunha de “Velho Chico” foi designada de forma carinhosa pelos habitantes de regiões banhadas por ele. Segundo E. Arraes (2013, p. 48, grifos do autor), foi “Pedro Taques de Almeida, [que] em carta de 20 de março de 1700, classificou-o como o *rio dos currais*”. Tal denominação se associa à pecuária, atividade econômica importantíssima na história do Vale do São Francisco. Já a designação “Rio da Integração Nacional” é mais recente, relacionada à ideia de conexão entre Nordeste e Sudeste, como comentamos na seção anterior.

Diversas lendas, crenças e mitos povoam o imaginário da população em relação ao rio, a começar pela sua origem:

esse rio tem como mitologia fundadora a história de que, em um Chapadão — hoje Minas Gerais —, onde viviam diversas tribos indígenas, antigos guerreiros partiram em guerra rumo ao Norte. Eles eram tantos que seus passos abriram um enorme sulco na terra no longo caminho que percorreram. Entre eles, vivia uma bela índia chamada Iati, que, com a morte de seu amado índio guerreiro durante tal guerra, chorou tanto que suas lágrimas foram derramadas Chapadão abaixo, formando uma grande queda d’água, cachoeira que hoje chamamos de Casca d’Anta, situada na Serra da Canastra. Segundo essa mitologia, as lágrimas transformadas em cascata percorreram todo o caminho deixado pelos guerreiros até desaguiarem no mar e formarem, assim, o que atualmente conhecemos como rio São Francisco. (A. C. A. B. Silva, 2017, p. 53-54).

Além dessa história, muitas outras constam no imaginário popular, a exemplo das lendas do “nego d’água”<sup>189</sup>, da “mãe d’água”<sup>190</sup>, da “serpente da ilha do fogo”<sup>191</sup>, do

---

<sup>189</sup> A lenda descreve o nego d’água como um ser de grande cabeça e olho no meio da testa, que mora em uma gruta de ouro no fundo do São Francisco e aparece para pescadores e demais navegantes do rio. Para quem se recusar a dar-lhe agrados, como peixes, pinga e fumo, ele vira a pequena embarcação às gargalhadas. Outra versão dá a ele a posição de defensor do rio, assustando pescadores que não respeitam a piracema (período de reprodução dos peixes).

<sup>190</sup> É uma “...espécie de sereia que vive no São Francisco. Para os barqueiros, o rio dorme quando é meia-noite, permanecendo adormecido por dois ou três minutos. Neste momento, o rio para de correr e as cachoeiras de cair. Os peixes deitam-se no fundo do rio, as cobras perdem o veneno e a Mãe-d’Água vem para fora, procurando uma canoa para sentar-se e pentear seus longos cabelos. Nesse mesmo momento as pessoas que morreram afogadas saem do fundo das águas e seguem para as estrelas” (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2014).

<sup>191</sup> A lenda diz que tempos atrás uma belíssima moradora da cidade de Juazeiro banhava-se nas margens do rio e ficou tão encantada com seu próprio reflexo nas águas, admirando-o por longas horas, a ponto de perder a noção do tempo e esquecer de voltar para casa. Ao badalar do sino da igreja, às 18 horas, se transformou em uma serpente gigantesca. Tal monstro descomunal “...hoje vive debaixo de um morro na Ilha do Fogo, entre Juazeiro e Petrolina, iluminando as noites sem luar. Muitos pescadores e barqueiros afirmam terem visto os focos de luz que vêm dos olhos da serpente. Ela estaria presa por três fios de cabelo de Nossa Senhora das Grotas, padroeira da cidade de Juazeiro, e que quando esses fios partirem, ela se soltaria e todo o território seria inundado, sem restar mais vida humana na região. Para completar, também reza a lenda que, dois fios já se partiram provocando grandes inundações na região e que a culpa disso são os muitos pecados cometidos pelas duas cidades” (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, 2014).

“minhocão”<sup>192</sup>, dentre outras. Considerado sagrado por algumas das comunidades residentes nas cidades onde suas águas atravessam, o “Velho Chico” tem importância ecológica, histórica, econômica e social.

Embora o São Francisco propriamente dito percorra cinco estados e sua nascente esteja localizada no Sudoeste do estado de Minas Gerais, é preciso lembrar que diversos outros rios o alimentam — os seus 168 afluentes<sup>193</sup>. Se incluirmos todos esses rios, serão abarcados sete estados. Como podemos observar na Figura 3.17, rios presentes nos estados do Distrito Federal e de Goiás também contribuirão para o abastecimento do São Francisco. Esse conjunto do rio principal e seus afluentes comporá a Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, também conhecida como Vale do São Francisco.

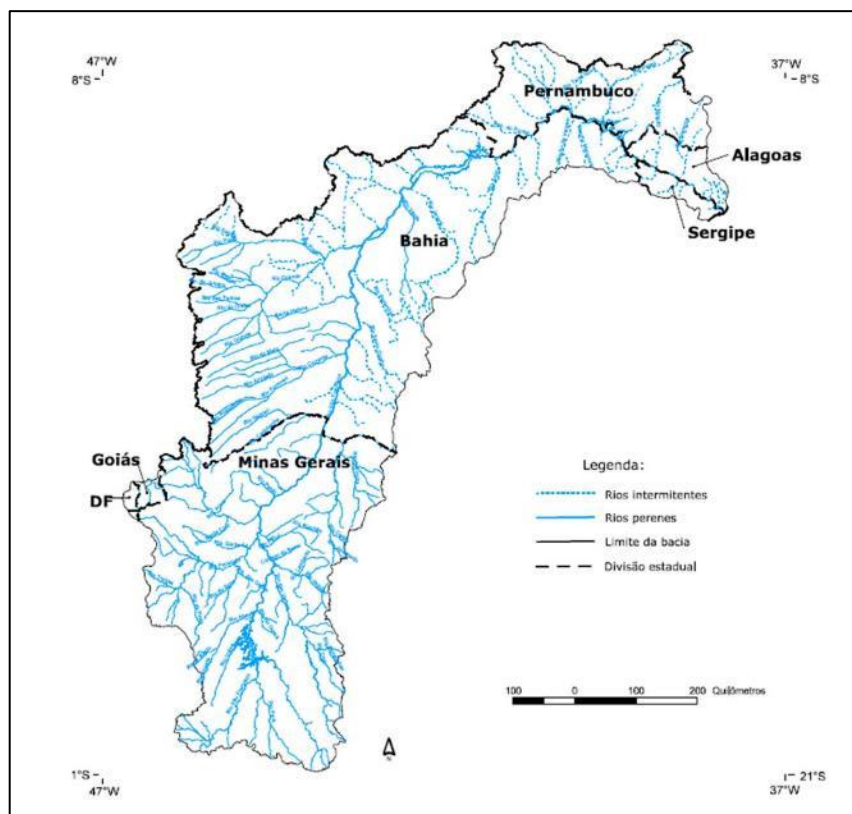


Figura 3.17. Bacia Hidrográfica do rio São Francisco. Fonte: Hermuche, 2002, p. 13.

<sup>192</sup> O minhocão é uma serpente gigante, que vive no rio, segundo a lenda. Apesar de viver no rio, ele também possui a capacidade de se locomover por baixo da terra. Ao chegar às cidades, é capaz de fazer casas desabarem e provocar o desnível de terrenos. No rio, persegue os barcos e pode provocar naufrágios. Outras versões da lenda descrevem-no de diferentes formas: em uma delas é metade serpente, metade peixe; noutra, possui a forma de um surubim gigantesco; e, por fim, a forma de um grande pássaro com um longo e fino pescoço.

A Bacia do rio São Francisco atravessa quatro regiões fisiográficas, que foram assim denominadas por possuir aspectos físicos e culturais que se assemelham em alguma medida. Tal classificação se deu a fim de facilitar a atuação governamental na área. Visualizando a Figura 3.18, notaremos que elas são: o Alto São Francisco, o Médio São Francisco, o Submédio e o Baixo São Francisco. Conforme A. C. A. B. Silva (2017), o Alto São Francisco vai da nascente até a cidade de Pirapora, em Minas Gerais; o Médio, compreende de Pirapora à cidade de Remanso, na Bahia; o Submédio, vai da cidade de Remanso até Paulo Afonso, na Bahia; e, enfim, o Baixo São Francisco vai de Paulo Afonso até a sua foz.

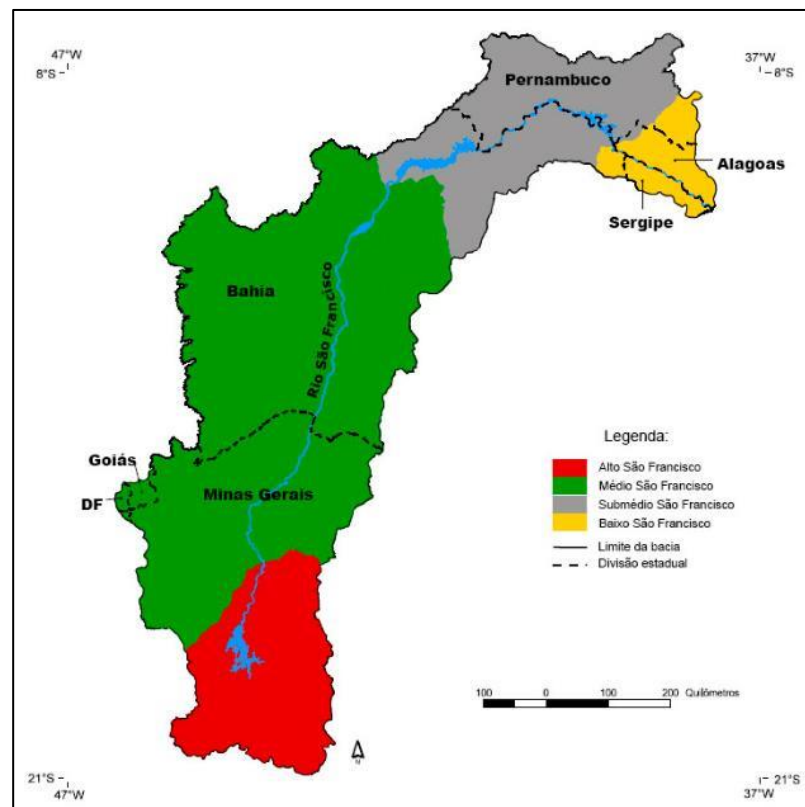


Figura 3.18. Regiões fisiográficas do rio São Francisco.

Fonte: Modificado de Hermuche, 2002, p. 39.

Na Bacia do rio São Francisco como um todo, há diversidade no relevo, que engloba desde a existência de planaltos, chapadas, planícies, perpassando regiões com morros, serras e cânions, até abarcar cavernas, grutas e ilhas fluviais. Essa multiplicidade também impactará no formato do rio ao longo das regiões fisiográficas: no Alto São Francisco, o

rio é encachoeirado e ficará plano no Médio e Submédio até a cachoeira de Paulo Afonso; após esta, o rio seguirá para jogar suas águas no mar.

O clima também será diferente em cada uma das regiões fisiográficas. No Alto São Francisco, a altitude é elevada e o clima é subúmido e úmido, ou seja, chove no verão e é seco durante o inverno. No Médio São Francisco, por ser a maior das regiões fisiográficas, abarca diferentes climas ao longo do seu território que vão do úmido, passando ao subúmido seco, o semiárido e o árido. O Submédio é a região mais seca da bacia, tendo predominantemente climas semiárido e árido. No Submédio “os meses chuvosos acontecem no verão e, em média, os outros nove meses do ano se apresentam bastante secos” (Hermuche, 2002, p. 28). No Baixo São Francisco o clima varia de semiárido, subúmido seco e subúmido úmido, nas partes mais próximas ao mar.

Quanto à vegetação, compreende os biomas: floresta Atlântica, cerrado e caatinga (Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, 2016). Os biomas predominantes são especialmente o cerrado e a caatinga, que cobrem a maior parte da bacia. O cerrado, presente em parte de Minas Gerais, Bahia, Distrito Federal e Goiás, é comum em locais de clima úmido e subúmido, com solos de baixa fertilidade. Por conta do clima (marcado por duas estações, sendo uma chuvosa e outra seca), as plantas se adaptaram para ter raízes profundas, a fim de obter água no interior do solo, além de ser constituído por folhas e troncos grossos, evitando a transpiração excessiva. Outro aspecto importante dessas plantas é a resistência a queimadas, recorrentes na região no período seco. Dentro desse bioma, podemos encontrar: o cerradão, constituído de grande número de árvores altas, quase sem arbustos; o campo limpo, composto majoritariamente por pequenos arbustos e gramíneas; as veredas, caracterizadas por locais onde o solo é argiloso, acumulando água; e, por fim, a mata galeria, própria de terrenos mais próximos aos rios e riachos, tendo árvores bastante altas e constantemente verdejantes. Como algumas das árvores nativas, temos o ipê, a aroeira, a copaíba, a sucupira, o pequi, a mangaba e a mama-cadela, e na fauna encontramos animais como lagartos, teiús, emas, urubus-reis, araras, tucanos, tatus, tamanduás (bandeira e mirim), lobo-guará, onça parda, jaguatirica, cobra sucuri, dentre outros.

O bioma da caatinga reina nas áreas de clima árido e semiárido, estando presente nos estados da Bahia, Pernambuco, e oeste de Alagoas e Sergipe. Percebe-se, portanto, que esse bioma abrange o Médio, o Submédio e o Baixo São Francisco, se estendendo por  $\frac{1}{4}$  da

área total do Vale. Conforme Martin (2013, p. [50]), caatinga é uma “...palavra indígena que significa mato branco”.

Ela recebeu esse nome pois durante grande parte do ano suas árvores se encontram desfolhadas, fazendo com que sobressaia na paisagem as cores branca e cinza dos caules secos. As plantas encontradas ali são, em geral, árvores e arbustos que conseguiram se adaptar, por suas folhas grossas, espinhos e raízes profundas, a grandes períodos de seca. Essas adaptações servem para que a vegetação consiga armazenar a maior quantidade de água possível (Hermuche, 2002, p. 16).

Dentre as plantas comuns desse bioma, temos o mandacaru, o facheiro, o xique-xique, a palmatória, o juazeiro, entre outras. A fauna apresenta animais como o calango, a jiboia, a cutia, o gavião carcará, o gambá, dentre outros.

O bioma da Floresta Atlântica ou Mata Atlântica é abundante em espécies animais e vegetais. No passado, quando os portugueses aportaram no Brasil pela primeira vez, esse tipo de vegetação se estendia por quase todo o litoral do país, todavia, posteriormente, graças à ampla exploração das suas madeiras, atualmente resta menos de 1/10 da mata original. Na Bacia, ela está presente no Baixo São Francisco, na região da foz, e englobando uma pequena parcela do Alto São Francisco. É composto por densas florestas, com altas árvores diversificadas. Algumas das plantas típicas são o cedro, o jequitibá-rosa, o pau-brasil, entretanto, vale ressaltar que infelizmente a maioria dessas se tornaram raras. O mesmo podemos afirmar sobre alguns exemplares da fauna: animais oriundos da Mata Atlântica como a onça-pintada, o mico-leão, a arara-azul-pequena, o tatu-canastra, a lontra, estão ameaçados de extinção. Dentre os animais que não correm risco de extinção constam os gambás, tamanduás, preguiças, antas, cotias, dentre outros.

Importante assinalar que também integram a Mata Atlântica os manguezais e a vegetação das dunas.

Típico de regiões tropicais e subtropicais, o manguezal ou mangue é um ecossistema costeiro que faz a transição entre os ambientes terrestre e marinho. Nos manguezais as terras são muito úmidas, as árvores possuem raízes altas e caranguejos, algumas espécies de peixes e mariscos são bem comuns (Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, 2013).

Nas florestas de mangue três espécies se destacam: o mangue vermelho, o seriba e o branco. Além dos caranguejos e peixes como o carapicu, o bagre, o cará e muitos outros peixes, outros animais também figuram nas regiões de manguezais, como o sibite do mangue, a galinha d'água, a saracura, a lavadeira, a garça etc.

A vegetação das dunas tem um papel preponderante na sua fixação. Devido ao ambiente quente, arenoso e móvel, além de ter muitos ventos, plantas pequenas de raízes profundas conseguem se firmar. Dentre a flora podemos citar o alecrim-da-praia, o capim-

das-dunas, a pimenteira, a grama-da-praia e o capim-da-areia. Como exemplo de fauna, temos o tuco-tuco, pequeno roedor que se alimenta de caules e raízes e vive nas galerias escavadas na areia, como também lagartos e algumas espécies de pássaros.

Assim como temos diversidade de relevo, clima e vegetação, destacamos que também existem grandes diferenças culturais nas regiões fisiográficas do rio São Francisco: “o homem de cada um desses pedaços possui experiências, hábitos e costumes diferentes uns dos outros” (Hermuche, 2002, p. 40). Segundo Barbosa (2014), mais de 16 milhões de pessoas residem na Bacia, o que equivale a 10 % da população brasileira. Tal ocupação ao redor do rio e seus afluentes não se dá só na contemporaneidade: “a grande bacia do São Francisco foi centro de atração e caminho natural de grupos pré-históricos desde os fins do pleistoceno<sup>194</sup>” (Martin, 2013, p. [44]). Um exemplo de registro que comprova a presença humana na região desde tempos pré-históricos é a pintura rupestre (Figura 3.19).



Figura 3.19. Pinturas rupestres na Lapa do Boquê (MG). Fonte: Gaspar, 2006<sup>195</sup>.

Nesses tempos, o São Francisco já se mostrava de suma importância para essas populações, que

...ocupavam os abrigos e terraços próximos ao rio sem se afastar muito dele pois ali era onde encontravam seu alimento. Formando pequenos grupos de caçadores-coletores, com grande mobilidade, percorriam grandes extensões do vale, caçando, pescando e preparando seus artefatos de pedra, como parecem indicar a densidade e a extensão do material lítico espalhado em diversos sítios nas proximidades do rio (Martin, 1998, p. 18).

<sup>194</sup> Entre 2.588 milhões e 11,7 mil anos.

<sup>195</sup> As páginas coloridas desse livro não são numeradas e se situam entre as páginas 48 e 49.

Deixando a pré-história e saltando para o momento histórico denominado como neobrasileiro, que “...compreende o momento da reelaboração da herança cultural dos povos pré-históricos pelos nativos em contato com a cultura europeia, enquanto esta vai adquirindo novos aspectos com as aquisições culturais dos povos autóctones” (J. C. Silva, 2003, p. 87), também perceberemos a importância do rio na vida das populações indígenas, que fugiriam dos colonizadores em canoas para o interior da bacia (Hermuche, 2002). Posteriormente, mais precisamente em 1501, como afirmamos no início desse subitem, os europeus chegarão à foz do rio e, em seguida, com os negros escravizados trazidos da África ao país, iniciaria o processo de formação da multiplicidade cultural típica da região, como também da miscigenação. Ressaltamos que esses processos muitas vezes não ocorreram de maneira pacífica, contudo, como o assunto é bastante complexo e foge do escopo desse trabalho, não adentraremos na questão. Por conta desses aspectos, atualmente no Vale ainda existem muitas reservas indígenas e uma população diversificada em termos raciais.

Graças à resistência indígena perante a colonização, o primeiro povoado às margens do rio só surgiria duas décadas após os portugueses chegarem na foz do São Francisco:

Isso aconteceu em 1522, quando o primeiro donatário da capitania de Pernambuco, o português Duarte Coelho, funda o povoado que hoje conhecemos como Penedo (AL), a histórica cidade Alagoana, atualmente declarada patrimônio histórico brasileiro. Com a autorização da Coroa Portuguesa, no ano de 1543, inicia-se na região a criação de gado, atividade econômica que marca a história do Vale do São Francisco e dá outra forma de chamar esse rio: o Rio dos Currais (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2007 como citado em A. C. A. B. Silva, 2017, p. 54).

Na época, essa e outras vilas buscavam produzir coisas essenciais à sua manutenção, por estarem afastadas dos grandes centros, desenvolvendo uma agricultura sem fins comerciais, ou seja, de subsistência. O que não podia ser produzido localmente, era transportado através do rio, que atuava como “...estrada para o abastecimento e troca de mercadorias” (Hermuche, 2002, p. 36). Atualmente, a bacia comporta também grandes centros urbanos, a exemplo da cidade de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais. Retornando à questão histórica, além de importante via para transportar suprimentos, o rio também serviu como canal de evasão de minérios, bem como teve papel estratégico na Segunda Guerra Mundial, pois garantiria o transporte de mercadorias no interior brasileiro, no caso do litoral ser invadido.

Não só no passado mas ainda hoje, o rio é de suma relevância para os habitantes da bacia, sobretudo para os que vivem no Nordeste brasileiro. Como afirmamos anteriormente, grande parte da bacia (cerca de 60%) está submetida a condições climáticas rigorosas. Por esta área estar incluída no Semiárido, um rio como o São Francisco que fornece grande volume de água para esses territórios torna-se importantíssimo para assegurar a sobrevivência dos habitantes desses locais.

Infelizmente, ao longo dos anos esse rio tem sofrido com constantes ações empreendidas pelo ser humano que podem levá-lo à extinção. Um autor que chega a preconizar sobre seu inexorável aniquilamento é Siqueira Filho (2012). O estudioso comenta, por exemplo, que em 1818, a aparência do São Francisco e seu entorno era bastante diferente da atual e isso pode ser inferido ao observarmos litografias como a da Figura 3.20, que ilustra a Lagoa dos pássaros, no rio São Francisco, perto da cidade de Januária, em Minas Gerais. Para Siqueira Filho (2012), a imagem retrata um bioma hoje próprio do pantanal<sup>196</sup> mato-grossense e segue explicando que a interferência humana alterou de forma destrutiva o rio, a fauna, a flora e os modos de vida das comunidades dos entornos.

Dentre algumas ações que contribuíram e ainda contribuem para a degradação do rio ou a alteração do seu formato, constam a exploração do São Francisco para fins de irrigação agrícola, mineração, carvoaria, siderurgia, geração de energia elétrica, além de contaminações no rio e/ou seus afluentes como o despejo de lixo, esgoto, óleo e outros resíduos em suas águas. Nessas duas categorias de atuações humanas destrutivas está inserido o desastre ocorrido em Brumadinho e que impulsionou tanto a criação de *Rejeitorio* (2019) quanto a de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (2019-2023).

---

<sup>196</sup> O Pantanal é bioma que compreende menor porção territorial no Brasil (apenas 2%), presente em dois estados: Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Como aspecto de destaque, temos sua composição por planície inundada. O clima é tropical, ou seja, quente e úmido, tendo verões quentes e chuvosos e invernos frios e secos. A vegetação é bastante diversa, abrangendo vegetação aquática, rasteira, matas fechadas, ciliares (próxima a rios, lagos etc.) e de galeria (que acompanham córregos ou cursos de rios de porte menor). A fauna é bastante diversa, abarcando onças-pintadas, jacarés, tuiuiús e muitos outros animais.



Figura 3.20. Litografia *Vögel-Teich am Rio de S. Francisco*, Von Martius.

Fonte: Von Martius, 1817-1820.

### **3.4. Rejeitorio — Ciclo de criação da primeira versão do artefacto**

Como exposto anteriormente, a tragédia consolidou de vez a mudança nos rumos da criação do artefacto. A artista sentiu a necessidade de criar uma nova obra, por isso *O árido...* nunca chegou a ser materializado. Nessa nova videoinstalação interativa digital, a importância do São Francisco ainda seria o ponto central discutido, mas como se mostrava muito mais urgente denunciar o panorama trágico que poderia eclodir nas cidades banhadas pelo rio diante dos então recentes acontecimentos, o conceito apontava para uma direção totalmente diferente, portanto, algumas mudanças significativas teriam que ser executadas, sobretudo em relação ao funcionamento da parte física da obra, que agora se daria de forma oposta à de *O árido da minh'alma cessou quando 'cê chegou*.

As definições conservadas em relação à obra anterior se referiam à parte digital da videoinstalação. O plano era que as animações pudessem lembrar algum local no semiárido nordestino banhado por um rio e usar como fonte de inspiração principalmente a cidade em que a artista vive e/ou o seu entorno. A decisão de manter a estética da xilogravura popular nordestina se deu pelo mesmo motivo. Uma vez que a ideia e essas diretrizes básicas já estavam estabelecidas, entramos na fase do Desenho da Mensagem. Conforme visto no item 3.2, essa fase engloba o Desenho do Conceito, o Desenho da Narrativa, o Desenho da experiência, a Meditação estética. Esmiuçaremos a seguir cada etapa desta fase antes de entrar na posterior.

#### **3.4.1. Desenho do Conceito**

Segundo Marcos (2017, p. 136), o Desenho do Conceito “abarca a conversão da ideia/conceito em esboços, desenhos informais”, rascunho das ideias. Constitui-se como uma fase exploratória, por isso ainda não há o compromisso em fazer os desenhos pensando no trabalho final. Desse modo, poderíamos esboçar sem ter em mente o artefacto finalizado, mas como já tínhamos definido o que desejávamos em *Rejeitorio*, procedemos executando cada etapa de modo que esta buscasse de facto contribuir para a construção do artefacto planeado. Por isso, antes de proceder com os esboços foi feita uma pesquisa sobre a vegetação típica da região sertaneja em dois momentos: o primeiro através de uma consulta ao livro organizado por Siqueira Filho (2012), que é uma obra de referência sobre o bioma da caatinga; e o segundo indo a campo buscar tal flora com o objetivo de fotografá-la para usá-la como referência.

Nesse primeiro momento, que ocorreu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2019, com a consulta ao livro buscamos conhecer as plantas mais comuns da região de Juazeiro, no estado da Bahia (BA), e Petrolina, localizada no estado de Pernambuco (PE), como também realizar esboços dos exemplares que mais chamavam a atenção. Um compilado de alguns desses esboços feitos com base nessa consulta pode ser visualizado na Figura 3.21.

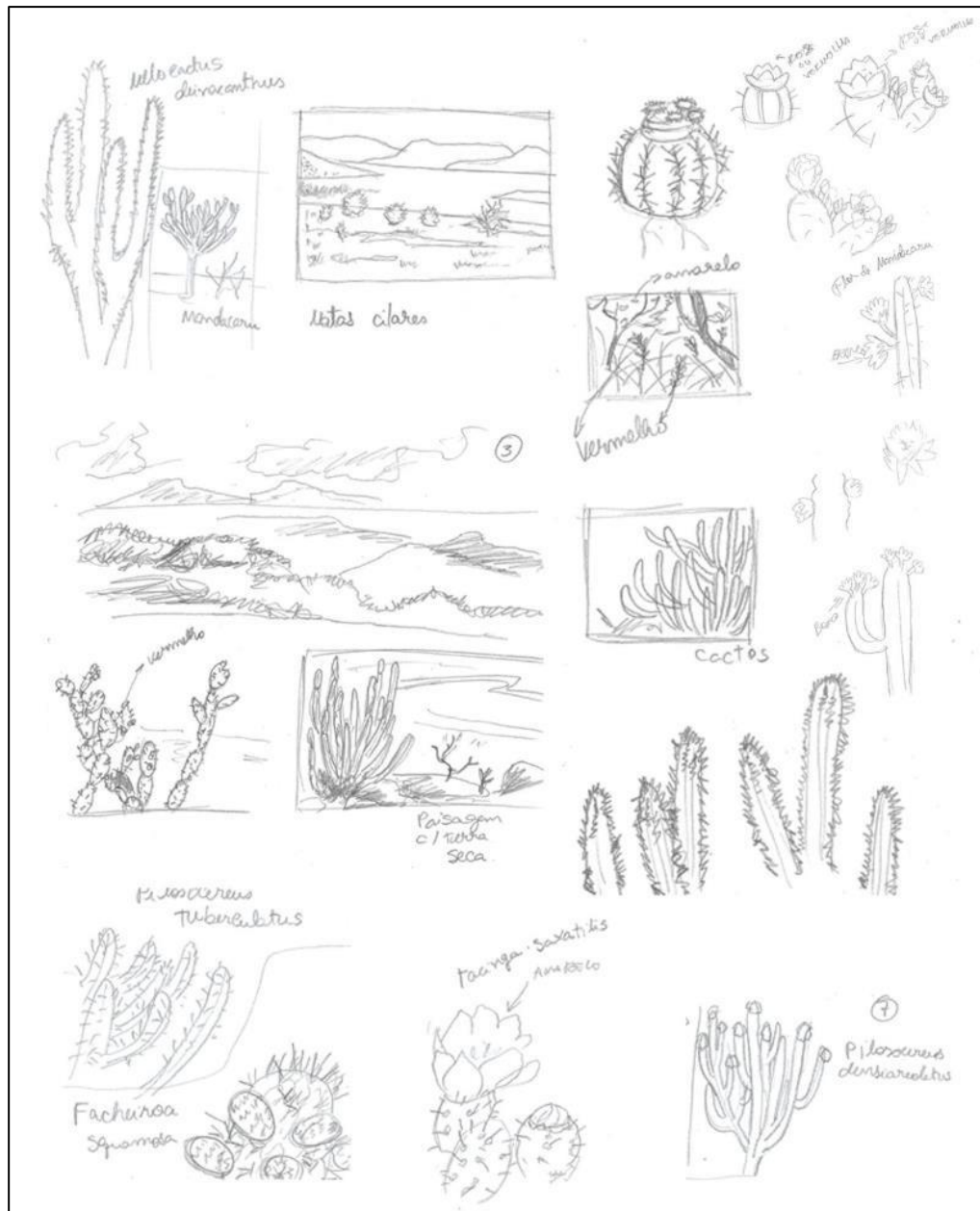


Figura 3.21. Compilado com alguns esboços. Fonte: A autora, 2019.

No segundo momento, como a pesquisadora já tinha algum conhecimento acerca das plantas mais comuns, circulou pelas cidades de Juazeiro e Petrolina fotografando especialmente os cactos como o da Figura 3.22; e posteriormente dialogou com professores da área de biologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), a fim de identificá-los. A partir dessa conversa, também pôde eleger os cactos mais conhecidos da região que figurariam na animação. Foram eles: Coroa de frade, de nome científico *Melocactus bahiensis*; Mandacaru, com nome científico de *Cereus Jamacaru*; Xique-xique, nome científico *Pilosocereus polygonus*; e Palmatória, com nome de científico *Oputia cochenillifera*.



Figura 3.22. Fotografia de cacto popularmente conhecido como xique-xique, localizado na cidade de Juazeiro (BA). Fonte: A autora, 2019.

Outro passo que foi dado nessa etapa foi a coleta de informações acerca dos peixes e pássaros mais comuns na região. Assim, inicialmente a artista dialogou com pescadores locais para saber quais eram os peixes recorrentemente encontrados no São Francisco, como também se informou com especialistas em biologia da Univasf sobre o assunto. Dentre os peixes, foram eleitos o Surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), o Dourado (*Salminus brasiliensis*) e o Curimatã (*Prochilodus argenteus*). Dentre os pássaros, o eleito foi o Assum-Preto (*Gnorimopsar chopi*). As referências visuais relativas a esses animais foram coletadas na internet.

De posse das informações e referências visuais reunidas anteriormente, o passo seguinte foi coletar materiais visuais a respeito da xilogravura popular nordestina para traçarmos alguns esboços com base nesta, em uma primeira tentativa de imaginar essas plantas e outros elementos que comporiam o cenário de forma estilizada (Figura 3.23). Um esboço preliminar da sequência narrativa também foi feito. A totalidade dos esboços que compõem o Desenho do Conceito pode ser visualizado no Apêndice I.

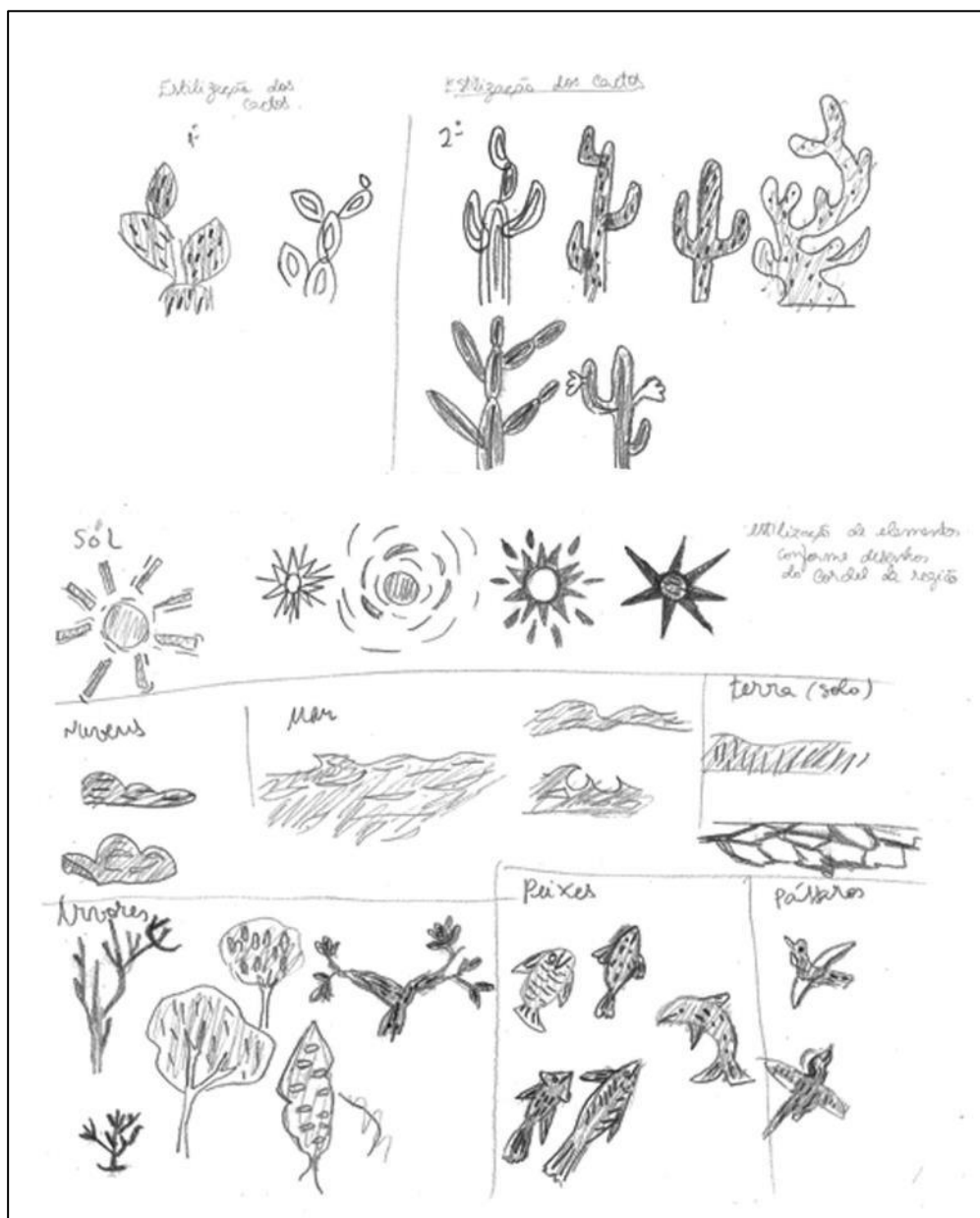


Figura 3.23. Tentativa inicial de estilizar elementos para compor a animação.

Fonte: A autora, 2019.

### 3.4.2. Desenho da Narrativa

Finalizado o Desenho do Conceito, passamos à etapa de Desenho da Narrativa. Sobre esta, Marcos (2017, p. 136) comenta que

...em posse dos resultados da atividade anterior, concebe-se uma composição, uma sequência de eventos que permita arquitetar a mensagem através do envolvimento do espectador/utilizador através de uma narrativa suportada pelo próprio artefacto. A narrativa assume a forma de uma sequência cronológica de temas, motivos e linhas de enredo. O resultado desta atividade suportará um maior ou menor envolvimento do espectador/utilizador em uma determinada narrativa ou história que instancia a própria mensagem geral do artefacto.

Em resumo, podemos afirmar que nesta etapa é aconselhável traçar uma sequência narrativa e um guião. Como foi mencionado no item 3.4.1, parte do Desenho da Narrativa começou a ser esboçado na etapa anterior. Visualizando a Figura 3.24, percebe-se que naquele momento tínhamos uma noção da disposição de cada elemento nos vídeos e a sequência de ações presentes nas animações, contudo, a interação público-obra ainda necessitava ser projetada.

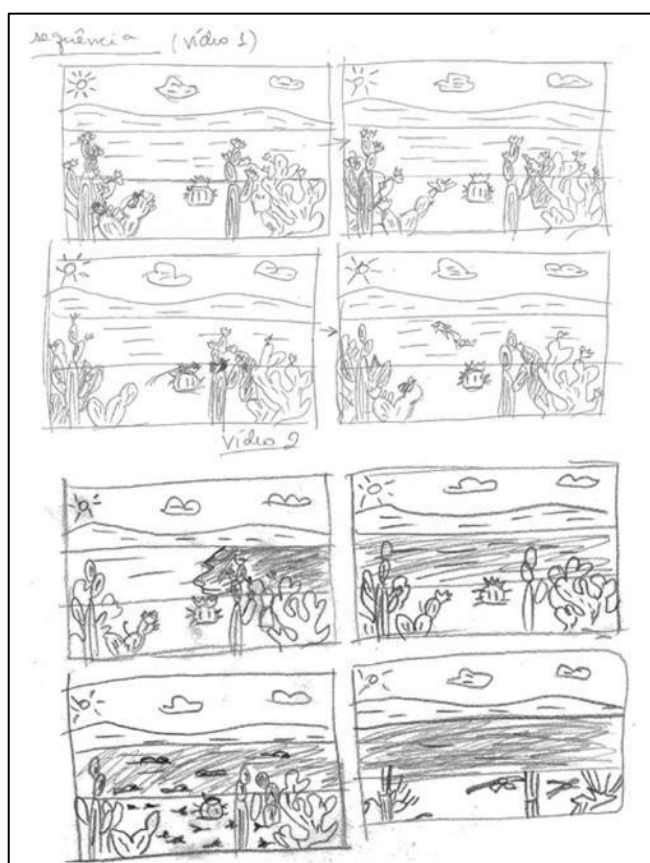


Figura 3.24. Um rápido esboço da sequência dos vídeos.

Fonte: A autora, 2019.

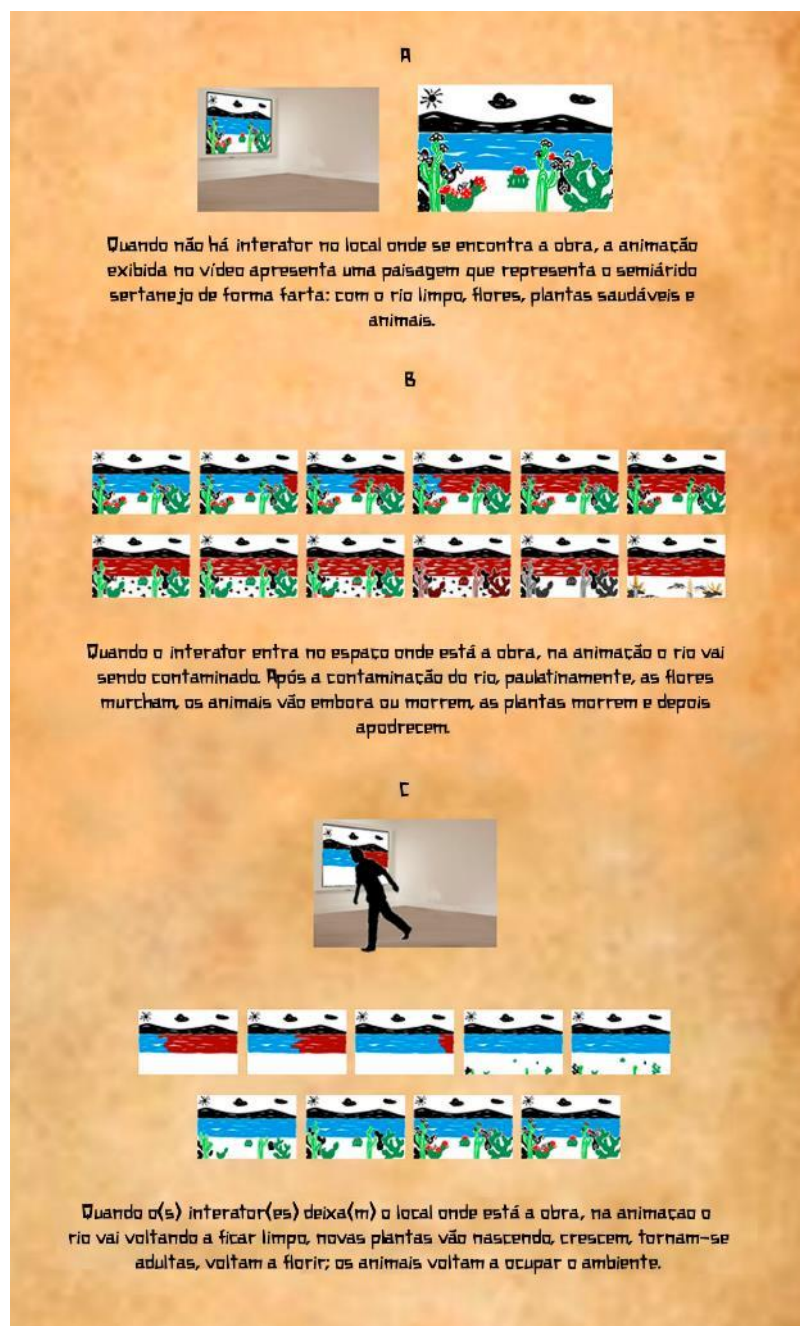


Figura 3.25. Primeira versão do Desenho da Narrativa de *Rejeitorio*.

Fonte: A autora, 2019.

A primeira versão do Desenho da Narrativa, de facto, com interações do artefacto com o público, foi feita posteriormente, mais precisamente no mês de fevereiro de 2019 (Figura 3.25). Nota-se, observando a Figura 3.25, que na época planeávamos ocupar uma sala inteira com o artefacto. Outra característica importante a ser sublinhada é que no esboço da etapa anterior, visto na Figura 3.24, estava planeada a criação de apenas dois vídeos para

compor a videoinstalação e, ao refletirmos melhor enquanto desenvolvíamos o Desenho da Narrativa, decidimos que três vídeos com as seguintes ações seriam mais adequados: quando ninguém estivesse presente na sala era apresentado o primeiro vídeo, em que a paisagem seria vigorosa, tendo plantas, animais saudáveis e rio límpido; ao entrar uma ou mais pessoas na sala, o rio seria invadido pela lama, plantas morreriam paulatinamente e animais ou deixariam a paisagem ou morreriam; quando todos os interatores deixassem a sala, a natureza ia se reconstruindo progressivamente. Destacamos também que, como queríamos desenvolver um Desenho da Narrativa com um aspecto mais finalizado, aproveitamos nesse período para já desenhar cenários e personagens estilizados que seriam utilizados na animação. Falaremos mais aprofundadamente sobre esse assunto adiante.

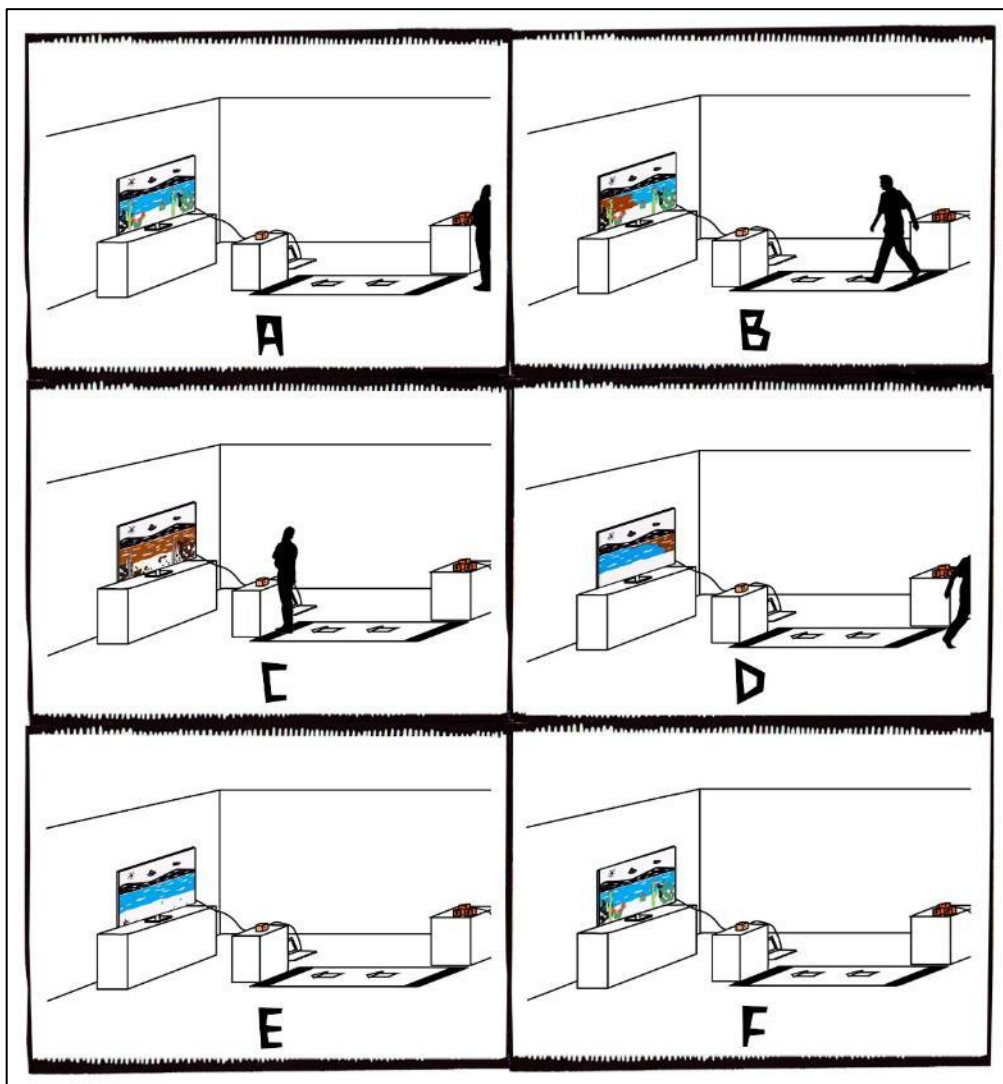


Figura 3.26. Última versão do Desenho da Narrativa de *Rejeitorio*. Fonte: A autora, 2021.

A última versão do Desenho da Narrativa (Figura 3.26) foi produzida efetivamente no primeiro semestre de 2021. Relembramos que, conforme mencionamos no item sobre a metodologia, não é incomum que saltos e recuos ocorram após experimentações práticas. O que aconteceu foi que, ao participar da exposição “*Tradição, tecnologia e arte*”<sup>197</sup>, em julho de 2019, não pudemos contar com uma sala inteira para alocar o artefacto. Isso nos alertou para o facto de que muitos dos espaços expositivos nos quais pretendíamos instalar a obra futuramente talvez não dispusessem de uma sala inteira para comportar apenas um único artefacto. Desse modo, reelaboramos o Desenho da Narrativa com a sequência de ações contando com um espaço demarcado no piso. Outra modificação acentuada nessa versão refere-se à trajetória da entrada e saída da lama no vídeo, que aclararemos a respeito em outro subitem.

### 3.4.3. Desenho da Experiência

Engloba “a conceção de características a imprimir a cada evento da narrativa para que esta possa proporcionar ao espectador/utilizador uma determinada experiência” (Marcos, 2017, p. 137), isto é, se utilizando de conhecimentos de diversas áreas como por exemplo, do *design*, do desenho ambiental, da psicologia perceptiva, da háptica, do desenho informacional, do desenho de interação, dentre outros, o artista pensará nos estímulos que deve provocar no público através de interfaces, abordagem tecnológica, etc., sem esquecer do conceito e narrativa que estarão interligados.

Comentamos na seção 1 que as duas células (rejeito + rio), que combinadas compõem o nome do título da obra, possuem sentido ambíguo, vez que os rejeitos tanto fazem alusão aos rejeitos tóxicos da mineração que despencaram da barragem da Vale S.A., deixando um rastro de destruição por onde passava em Brumadinho, contaminando a parte sudestina do rio São Francisco com rejeitos, quanto podem fazer menção ao ato de rejeitá-lo, a ponto de degradá-lo ou nada fazer em sua defesa. Também mencionamos que o artefacto *Rejeitorio* tem por objetivo provocar reflexões no público acerca do quanto as ações humanas relativamente recentes têm cooperado para a destruição do São Francisco. Com o objetivo de despertar tais reflexões no público, tanto a parte técnica quanto a digital que

---

<sup>197</sup> Mostra experimental do doutoramento que aconteceu predominantemente na Casa José Saramago, na cidade portuguesa de Óbidos.

compõem a videoinstalação integram-se a fim de buscar promover tal sensibilização e nos próximos parágrafos explicaremos como isso se dá.

Em relação ao funcionamento, primeiramente (mais precisamente em março de 2019), idealizamos que seriam necessários para compor a parte física: um monitor de TV de no mínimo 32 polegadas e porta para HDMI; o arduíno UNO; uma protoboard; um sensor de presença (módulo PIR DYP-ME 003); um *tablet*; cabos e outros componentes. Posteriormente percebemos que seria mais funcional modificar/aumentar a quantidade de alguns desses elementos<sup>198</sup>.

Sobre a parte digital, a fim de deixar os desenhos da animação com “cara de gravura”, idealizamos utilizar técnicas de desenho manual e também digital. Portanto, na época, na construção dos vídeos, planeávamos, após a execução do desenho manual, usar o *software* Adobe Photoshop na construção de personagens/cenários e o Toon Boom no desenvolvimento das animações. Para executar os vídeos conforme as interações com o público, ideamos usar o Arduíno 1.8.5 e o Processing 3.3.6.

Em relação às características estéticas dos vídeos, comentamos superficialmente a respeito em itens e subitens anteriores, contudo ainda falta abordar acerca dos fatores que influíram as escolhas de *design*, desde a construção das formas, cenários e estímulos que se desejava provocar no público em cada situação de interação. Começamos, portanto a partir das formas.

Formalmente, o *design* alude à xilogravura popular nordestina, mais precisamente à “Escola de Caruaru”. Tal escolha deve-se porque a cidade que Inês Regina reside fica na divisa com o estado de Pernambuco e possivelmente por esse motivo receba mais influências desse estilo<sup>199</sup>. De acordo com o que vimos na seção anterior, nesse estilo os traços são mais simples e limpos que os da “Escola de Juazeiro”.

---

<sup>198</sup> Falaremos mais aprofundadamente sobre isso no próximo subitem.

<sup>199</sup> A distância entre Juazeiro (BA) e Caruaru (PE) em linha reta é de um pouco mais que 500 Km. Em um país de tamanho continental como o Brasil, isso é muito próximo. Só para se ter uma ideia, essa distância é apenas um pouco maior que a distância em linha reta entre Juazeiro (BA) e a capital do estado da Bahia, Salvador.

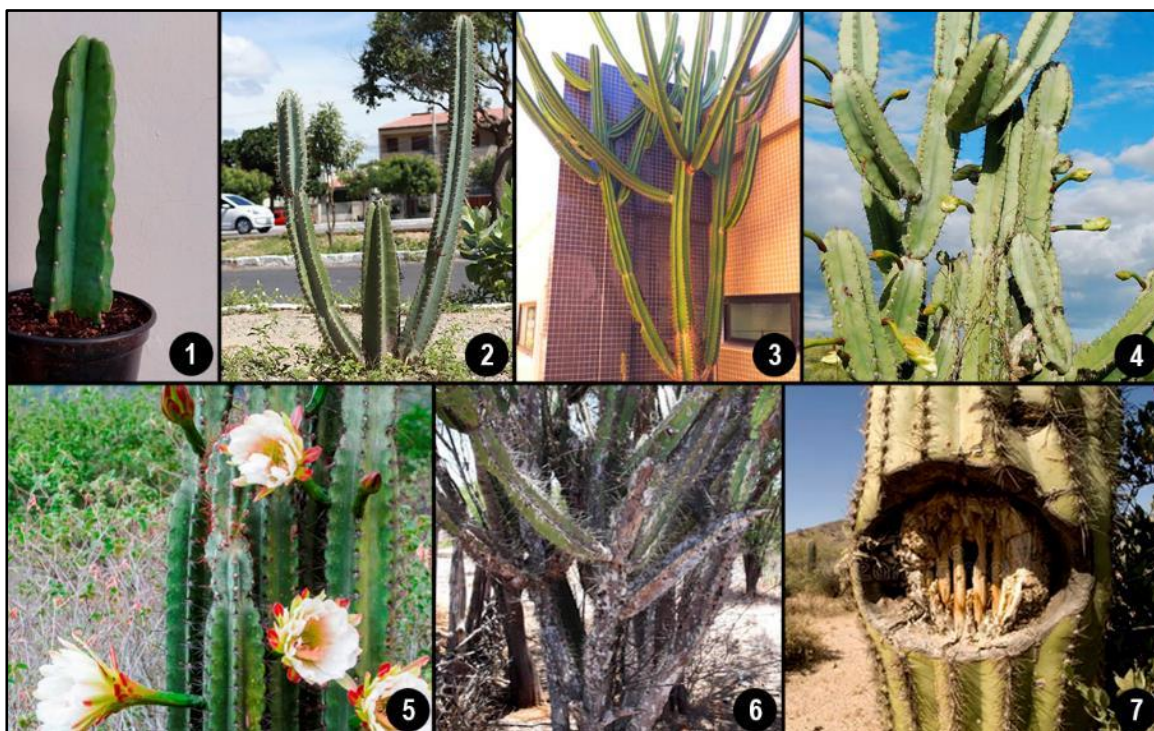


Figura 3.27. Alguns exemplos de referências visuais de cacto em suas formas “infantil”, “jovem”, adulto, adulto com flores, adulto com flores abertas, doente e com o “esqueleto” exposto. Fonte: Elaborado pela autora com fragmentos das fotografias de: 1. [Cacto mandacaru (grande)], s.d.; 2. A autora, 2019; 3. A autora, 2019; 4. [Bioma caatinga], s.d.; 5. Raul Romario, s.d.; 6. J. Nunes, s.d.; Simplyzel, s.d.

Como planeamos produzir vídeos em que a natureza aparecia nas versões vigorosa, se degradando e se recompondo, era preciso ter referências visuais das plantas em suas versões sem flores, com flores (nascendo, abertas e murchando), crescendo e apodrecendo, como no exemplo da Figura 3.27. Após aquela coleta descrita no subitem do Desenho do Conceito e escolha das plantas e animais, buscamos traçar espécie de desenhos preliminares no *software* gráfico Adobe Photoshop para o Desenho da Narrativa. Nesses desenhos, tentamos estilizar as formas ao máximo a fim de deixá-las mais próximas possível das imagens da xilogravura popular nordestina. Podemos observar alguns desses exemplos nas Figuras 3.28, 3.29, 3.30 e 3.31, onde conseguimos fazer comparações entre as fotos coletadas e cada “personagem”. Visualizando as imagens, percebe-se que apesar das simplificações nas representações das plantas, há um esforço em deixar suas características mais proeminentes facilmente “reconhecíveis”.

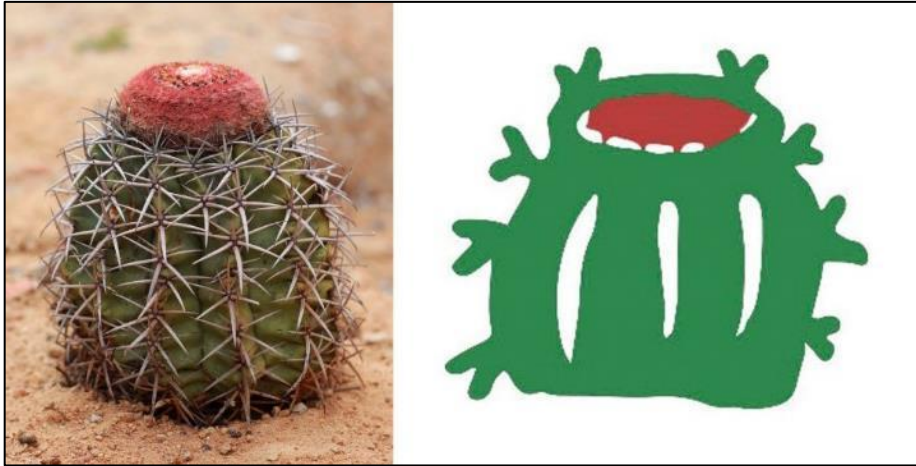


Figura 3.28. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Coroa de Frade (*Melocactus bahiensis*) e à direita, sua representação. Fonte: A autora, 2019.



Figura 3.29. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Mandacaru sem espinhos (*Cereus Jamacaru*) e à direita, sua representação.

Fonte: A autora, 2019.

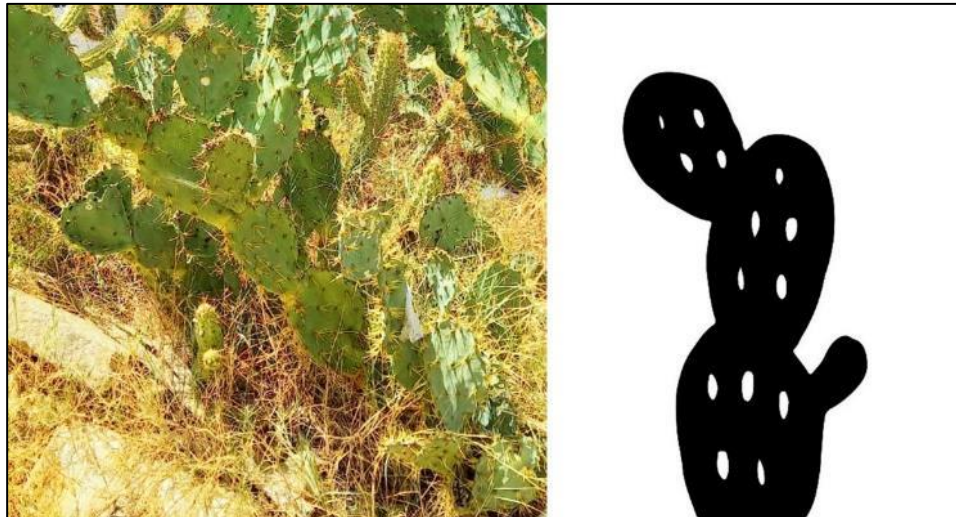


Figura 3.30. À esquerda, fotografia do cacto popularmente conhecido como Palmatória (*Oputia cochenillifera*) e à direita, sua representação. Fonte: A autora, 2019.

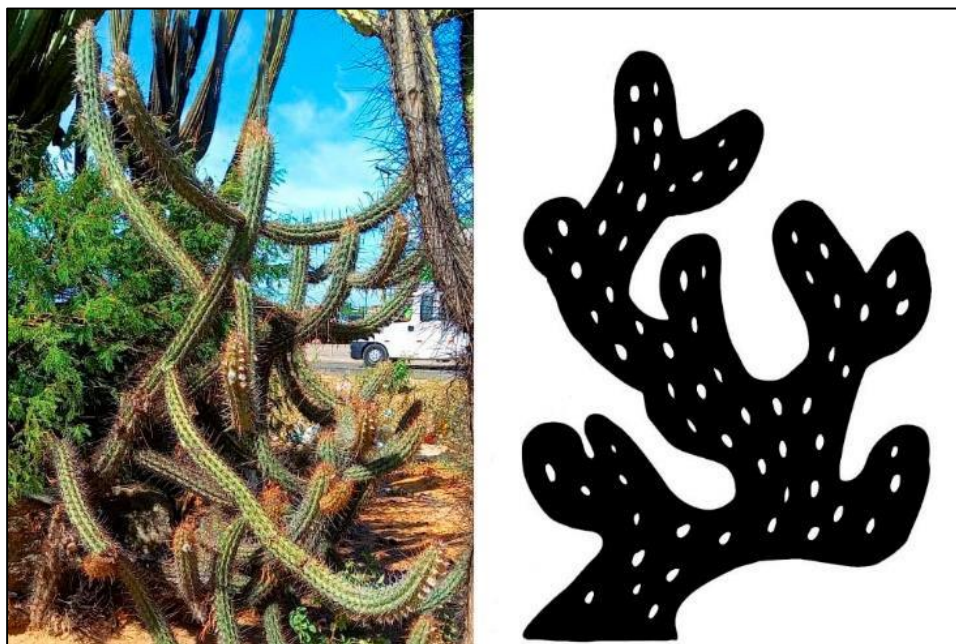


Figura 3.31. À esquerda fotografia do cacto conhecido popularmente como Xique-xique (*Pilosocereus polygonus*) e à direita sua estilização. Fonte: A autora, 2019.

Em relação aos animais, os peixes apresentam simplificação de formas ainda mais proeminente que as plantas. As razões disso são primeiramente porque a maioria deles seriam mostrados mortos no vídeo em que a natureza se decompõe, por isso não daria para destacar tanto as suas formas só pelo esqueleto; e em segundo lugar, porque o único peixe que apareceria vivo saltando no rio quando a natureza se apresentasse saudável, tratava-se

de um elemento dinâmico e ainda posicionado mais ao fundo, de modo que poderia deslocar bastante a atenção do público excessivamente para ele caso tivesse exagero de linhas, visto que o rio também seria um elemento dinâmico. Desse modo, o *design* ficou bastante genérico, como nota-se na Figura 3.32.

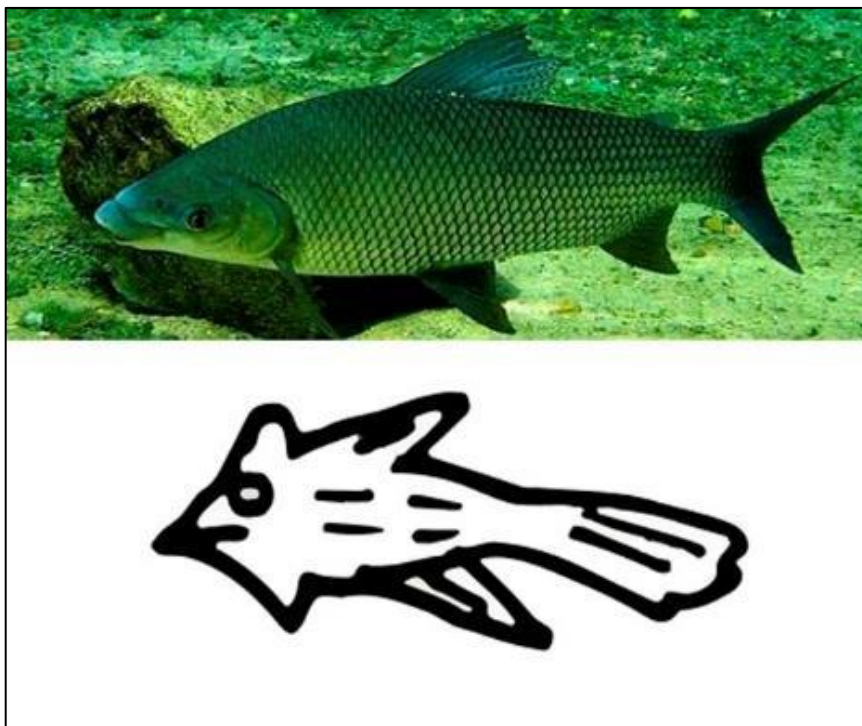


Figura 3.32. Acima, fotografia do peixe conhecido como Curimatã (*Prochilodus argenteus*) e abaixo sua representação. Fonte (da fotografia): [Fotografia de Curimatã], 2014. Fonte (do desenho): A autora, 2019.

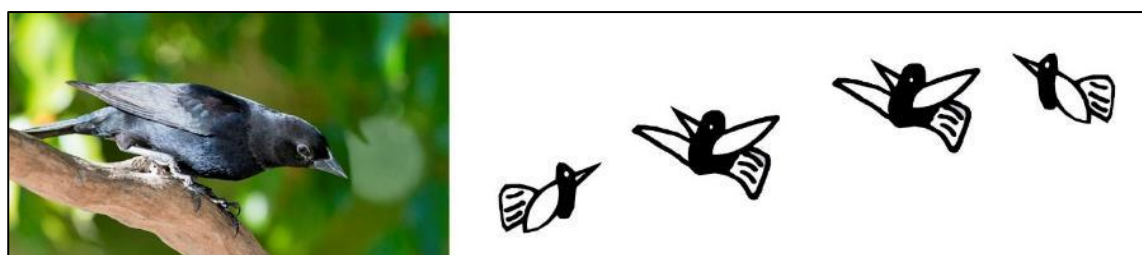


Figura 3.33. À esquerda, fotografia do pássaro conhecido popularmente como Assum-Preto; à direita, sua estilização para a animação. Fonte (da fotografia): [Fotografia de Assum-Preto], 2019.

Fonte (do desenho): A autora, 2019.

Outro animal animado, o Assum-Preto (*Gnorimopsar chopi*), pássaro que planeamos que se posicionasse em primeiro plano fazendo pequenos voos entres os cactos, teria

maiores alterações em relação ao referencial “real” não tanto por conta das formas e sim por conta da cor. De pelagem totalmente negra, esse pássaro é comum na caatinga, mas teve que ser representado com as asas e o rabo “positivos” para contrastar melhor tanto com as outras partes do seu corpo quanto com o cenário e outros elementos da animação (Figura 3.33). Assim, a ideia foi que essas partes brancas, além de remeter às partes “positivas” da xilogravura, também parecessem como se a luz do sol estivesse iluminando-as.

Observando as formas presentes nas Figuras anteriores, representando plantas e animais, notaremos que algumas unidades elementares são essenciais para configurá-las. Para explicar melhor a respeito, tomemos de empréstimo a definição de Ostrower (2005), acerca do conceito de forma. Para a autora, “a forma é o modo por que se relacionam os fenômenos, *é o modo como se configuram certas relações dentro de um contexto*” (Ostrower, 2005, p. 79, grifos da autora). Ou seja, mais que meramente a demarcação de uma área delimitada por fronteiras, segundo a autora, a forma tem a ver com a estrutura das relações, a maneira por que se ordenam e configuram. Vendo as imagens das Figuras 3.30 e 3.31, por exemplo, percebe-se que os pontos que simulam os espinhos fazem parte da forma — como se fosse uma silhueta, e os espinhos, buracos nela. Tal forma está em sintonia com o modo de produção de uma xilogravura: uma vez que partes são escavadas pelos instrumentos cortantes, estas ficarão em “positivo”. Portanto, é a combinação indivisível entre o conjunto dessas unidades irreduzivelmente mínimas e a silhueta que as comportam que constituirá as formas desses cactos. Esses múltiplos e irregulares pontos atuarão como texturas<sup>200</sup>, vão remeter a muitas formas comuns em obras da “Escola de Caruaru”, bem como apontam para as plantas representadas.

A mesma lógica valerá para os elementos constituídos/complementados por linhas. A linha pode ser compreendida como sucessão de pontos ou pontos em movimento (Gomes Filho, 2008). Por exemplo, visualizando o cacto da Figura 3.29, que tem sua forma totalmente construída com o uso de linhas, que ao mesmo tempo lhe conferem texturas e se associam à forma do mandacaru, percebemos bem o conceito ventilado por Ostrower (2005).

A paisagem, como um todo, se propõe a ser uma reunião de vários elementos encontrados no Vale do São Francisco, como morros, o rio, o sol escaldante do semiárido,

---

<sup>200</sup> Textura visual simula qualidades táteis em determinada superfície da imagem.

suas plantas e animais (Figura 3.34). Olhando essa figura, notaremos o forte aspecto gráfico que compõe os diversos elementos e se associam ao *design* eleito: a ausência de perspectiva, linhas irregulares, formas sem volume e o emprego de muitas texturas em “positivo”. As texturas presentes no rio, morros e nuvens se propõe a remeter aos sulcos deixados pelas goivas e outros instrumentos cortantes no fazer da xilogravura. A sensação de profundidade na composição da paisagem se dá por superposição e também por diferença de dimensões entre os elementos que se encontram no primeiro plano (como os cactos) e os que estão mais ao fundo (o rio, as colinas, o sol, as nuvens). As cores se apresentam chapadas, mas como tanto as formas quanto as cores se alteram conforme o cenário de interação, nos concentraremos nesse momento em discutir as justificativas para a eleição dessas últimas. Farina, Perez e Bastos (2011, p. 13, grifos dos autores) explicam que, sobre o sujeito que recebe a imagem, a cor

...exerce uma ação tríplice: a de **impressionar**, a de **expressar** e a de **construir**. A cor é vista: impressiona a retina. E sentida: provoca uma emoção. E é construtiva, pois tendo um significado próprio, tem valor de símbolo e capacidade, portanto, de construir uma linguagem própria que comunique uma ideia.

Conscientes disso, a paleta de cores pensada para predominar em cada vídeo, a depender do cenário de interação do público com a obra, foi escolhido deliberadamente. Portanto, tratemos do assunto em cada um desses cenários.



Figura 3.34. Um dos projetos de tela quando não há interator(es) no espaço delimitado da videoinstalação. Fonte: A autora, 2019.

- Cenário 1: Sem interatores na área demarcada da videoinstalação

As cores serão bastante vivas (Figura 3.34), predominando tons de verde, azul para representar o rio e vermelho nas flores. Essa escolha se dá, em primeiro lugar, por associação entre elementos naturais do mundo “real” e suas representações. Por exemplo, ao comparar as cores das plantas eleitas para figurar no vídeo e suas flores, vermelho e verde são muito presentes quando estas se encontram em seu estado saudável. Logo, se alguém do público conhecer alguma das plantas representadas, fará com certa facilidade a conexão entre a representação das cores contidas no vídeo com as cores dessas plantas no mundo “real”. Mesmo nos casos do(s) interator(es) que não conhece(m) as plantas representadas, pela prevalência de verde — que psicologicamente é correlacionado no ocidente às folhagens, à natureza, aos bosques, ao frescor, à abundância (K. Ferreira, 2013) —, muito provavelmente associará/ão as imagens com a natureza em seu esplendor de vida. Da mesma maneira, igual princípio se aplica para a escolha do azul na representação do rio, pois nesse cenário a ideia é apresentar um rio límpido. Assim, esse conjunto de cores provocará no público a sensação de natureza vívida, em seu potencial mais saudável, em parte pelas cores estimularem essas conexões entre representações que remetem às cores de exemplares da natureza do mundo “real”.

Em segundo lugar, tal combinação cromática na composição também gerará a sensação “vibrante” no público por conta do forte contraste por saturação. Aqui, abrimos breve parêntese para explicar os conceitos de combinação por contraste e saturação. Farina et al. (2011, p. 73) consideram “...contrastante a combinação entre cores totalmente diversas entre si”. Saturação ou croma é a intensidade da cor (Pedrosa, 2004), seu grau de pureza; em outras palavras, quanto menos mistura uma cor tiver em sua composição, mais saturada será. Voltemos agora ao ponto comentado no início do parágrafo. A combinação de verde com o vermelho é contrastante por saturação porque estas são cores primárias na Cor-luz<sup>201</sup>. Cores primárias ou geratrizes correspondem “a cada uma das três cores indecomponíveis que, misturadas em proporções variáveis, produzem todas as cores do espectro” (Pedrosa, 2014, p. 22). Como elas são cores puras, são bastante diferentes entre si e isso ocasiona o contraste por saturação. Para a população que vive no semiárido

---

<sup>201</sup> “*Cores-Luz* são as que provêm de uma fonte luminosa direta [...]. São elas que iluminam as nossas vidas, como a luz do sol, a de uma vela, a de uma lâmpada ou a de uma descarga elétrica” (Pedrosa, 2004, p. 28, grifo do autor). Acrescentamos que, como os monitores de vídeo ou TV emitem luz, ao pensar na eleição de cores em um projeto audiovisual, precisamos tomar por base as cores-luz.

brasileiro, já familiarizada com o forte brilho da luz solar na região, a saturação dessas cores presentes no vídeo também remeterá ao alto grau de iluminação do local representado.

Já a cor azul se harmonizará com o verde por serem análogas, ou seja, cores próximas no círculo cromático. Outros dois tons eleitos para completar a paleta cromática dos vídeos e que fogem dos aspectos explicitados nos parágrafos anteriores são o preto e o branco. Com o seu uso, uma das intenções é fazer alusão à xilogravura popular nordestina, que trabalha bastante com o jogo de positivos e negativos<sup>202</sup> através de massas “chapadas” de cor, isto é, sem gradação. Também objetivam atuar como áreas de descanso visual para os observadores. Como o vermelho e o verde, a combinação delas também se dará por contraste, entretanto será um contraste por iluminação, já que ambas são variações de luz.

- Cenário 2: Ao menos um interator entra no espaço demarcado da videoinstalação

Nesse cenário de interação há a invasão da lama e degradação da natureza representada no vídeo. Paulatinamente, predominará a escala monocromática do marrom (Figura 3.35), isto é, preto, branco e tons amarronzados. Marrons nada mais são que laranjas menos saturados, ou seja, laranjas com mais adição de cinza. Farina et al. (2011, p. 104) colocam que, culturalmente e psicologicamente, a cor marrom é associada materialmente à “...terra, águas lamacentas, outono, doença, sensualidade e desconforto” e afetivamente pode remeter ao pesar, à melancolia nos seus aspectos negativos. Por isso, deliberadamente escolhemos os marrons para representar no vídeo a lama, plantas e flores secas. Quando os cactos se decompõem, aparece, em menor proporção, outra cor, o amarelo-alaranjado (Figura 3.36), que vai representar a estrutura interna dessas plantas. O terceiro cenário de interação (que se dá quando todo o público sai da zona delimitada na videoinstalação), não será esmiuçado, pois a paleta de cores voltará gradualmente à do primeiro cenário, após a lama deixar a paisagem.

---

<sup>202</sup> Dondis (2003, p. 47) explica que na experiência visual o que domina o olho “...seria visto como elemento positivo, e como elemento negativo consideraríamos tudo aquilo que se apresenta de maneira mais passiva”. Obviamente existem casos em que o olhar é confundido, causando ambiguidades, mas de maneira geral prevalece a lógica anterior.



Figura 3.35. Um dos projetos de tela, cenário 2 de interação. Fonte: A autora, 2019.

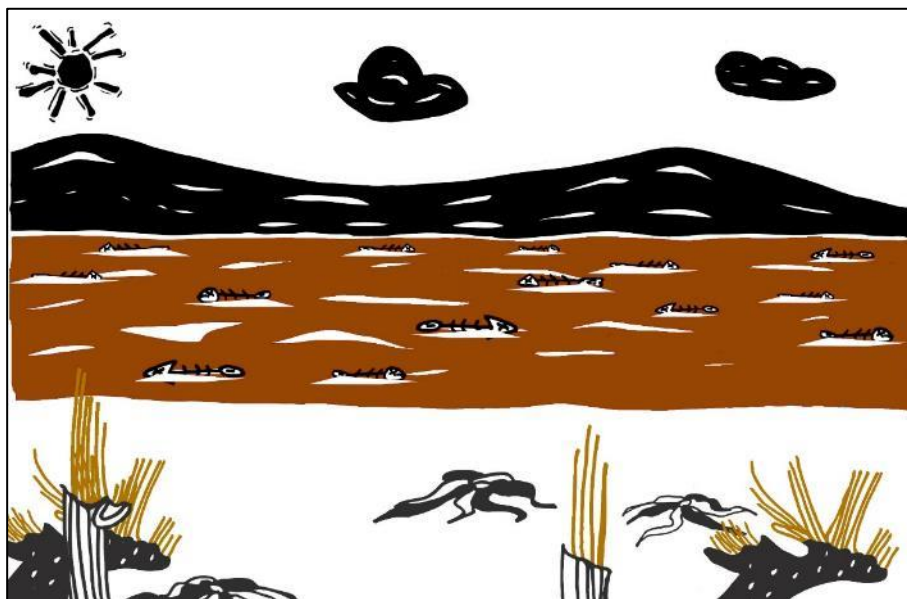


Figura 3.36. Um dos projetos de tela, com cactos se decompondo. Fonte: A autora, 2019.

#### 3.4.4. Meditação Estética

Esta etapa corresponde aos “momentos de contemplação onde o artista/criativo revê, revisita a sua visão seminal à luz das decisões tomadas (ou apenas planeadas) [...] durante o desenho e desenvolvimento do artefacto” (Marcos, 2017, p. 137). Por meio da percepção estética e/ou análise acerca da inovação tecnológica envolvida na criação do artefacto, o artista pode ir modificando as ideias concebidas nas etapas anteriores.

Dentre as modificações que já citamos superficialmente nos subitens anteriores constam: aumento da quantidade de vídeos planejados de dois para três; o abandono da ideia de usar uma sala inteira a fim de comportar o artefacto para um local que poderia ser fisicamente menor, desde que contasse com um espaço demarcado no chão (Figura 3.37); alteração e/ou ampliação na quantidade de equipamentos usados para o desenvolvimento da parte física do artefacto. Sobre esses dois últimos, é preciso falar melhor a respeito, visto que tais mudanças impactaram também no mapa de localização dos componentes físicos.

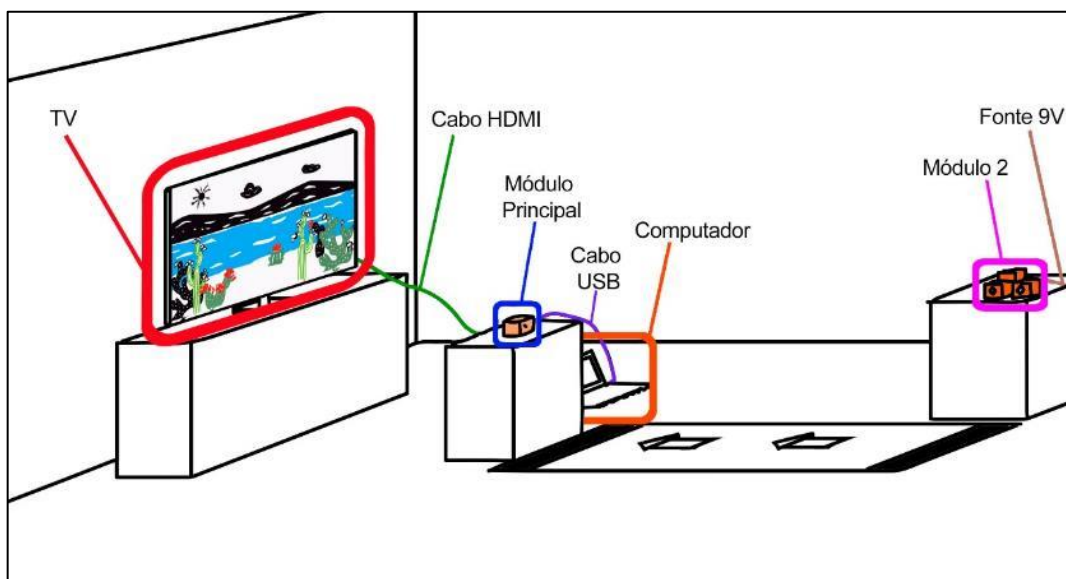


Figura 3.37. Mapa de localização dos componentes físicos de *Rejeitorio*. Fonte: A autora, 2021.

No primeiro Desenho da Experiência projetamos o mapa de localização dos componentes físicos observado na Figura 3.38. O plano era que o monitor de TV ficasse preso em um painel na parede, de modo que os componentes eletrônicos estivessem escondidos atrás dele.

Após a decisão de mudar o ambiente de alocação da obra para um cenário mais flexível e também de muitos testes e pesquisa, percebemos que o sensor de presença não era o mais adequado para obter o efeito que gostaríamos; além disso, faltava algum sensor que ficasse posicionado próximo à entrada dos interatores, caso contrário não seria possível fazer a detecção de pessoas que entrariam e sairiam do espaço delimitado. Assim, substituímos o sensor de presença pelo ultrassônico, que fazia parte de um módulo que denominamos como Módulo Principal, e para a detecção de pessoas, criamos um módulo

secundário, que chamamos de Módulo 2, com sensores infravermelhos. Para fazer a comunicação entre eles, acrescentamos o Bluetooth. Como a quantidade de sensores tinha aumentado e a disposição física destes se situaria em locais diferentes, cada módulo precisaria do seu próprio arduino UNO e sua protoboard, como também cabos. Uma fonte de 9V alimentaria o Módulo 2 e fita adesiva prenderia os módulos, bem como serviria para demarcar o piso que guiaria a entrada e saída do público. A fim de não necessitar mais de um painel para prender a TV, adaptamos a proposta comportando três mesas ou uma mesa e dois expositores de esculturas de tamanho pequeno. Esse mapa de localização dos componentes físicos pode ser visto na Figura 3.37. A TV não era mais uma necessidade básica: poderíamos contar com um projetor, caso o espaço expositivo não tivesse TV disponível. Outra flexibilização dizia respeito ao *tablet*. Se antes ele era imprescindível por ser mais fácil de esconder atrás do painel, como abandonamos a ideia de ocultar os componentes agora poderia ser usado um *notebook* comum.

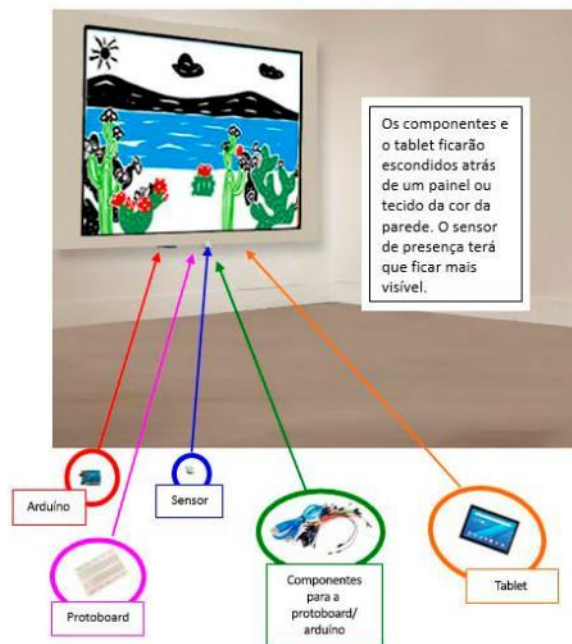


Figura 3.38. Mapa de localização dos componentes físicos (anterior). Fonte: A autora, 2019.

Outra modificação digna de nota, que incrementou o novo Desenho da Narrativa (Figura 3.26) refere-se à mudança da disposição da entrada da lama na animação quando o(s) interator(es) entrasse(m) no espaço demarcado. Esse assunto será mais bem discutido em outro subitem.

Por fim, percebemos que, já que no desenvolvimento da animação transferiríamos os desenhos do papel para o computador, seria preciso também incluir o uso do *software* Adobe Illustrator no plano de programas utilizados, visto que, sobretudo no processo de importação de personagens, esse *software* mostra-se mais eficiente.

### **3.4.5. Desenho do Artefacto**

A partir desse momento, entramos na fase de Desenvolvimento do Artefacto.

Conforme já visto no item 3.2, tal fase engloba tanto o Desenho do Artefacto quanto a Implementação e o Planeamento para sua exibição. Primeira etapa dessa fase, o Desenho do Artefacto, compreende

...o desenho do sistema ou aplicação computacional, considerando todos [sic] as suas partes, de qualquer índole (mecânico, eletrónico, materiais, etc.), que irão instanciar o artefacto final. Inclui o desenho da arquitetura, da interface e da interação do sistema, assim como a seleção de tecnologia para a sua implementação ou ainda a conceção e desenho do cenário de exposição ou fruição (Marcos, 2017, p. 137).

Nessa etapa foram feitas duas versões de Desenho do Artefacto, uma preliminar (entre março e abril de 2019) e um aprimoramento (em maio de 2019). Na versão preliminar, como grande parte dos componentes físicos já estava decidida em etapas anteriores, nos concentramos em fazer um *storyboard* preliminar de cada vídeo e um diagrama de ações. Tanto esse *storyboard* quanto o diagrama de ações, bem como a descrição de componentes que seriam usados (até aquele momento) podem ser visualizados em sua completude no Apêndice II.

Posteriormente, após alguns testes (como comentamos no subitem anterior), alguns aspectos foram alterados e realizamos a segunda versão, que pode ser observada no Apêndice III. As principais mudanças referem-se aos sensores utilizados e ao diagrama de ações.

Pouco antes de desenvolvermos a animação, chegamos à conclusão que deveríamos realizar mais uma modificação no projeto, contudo, não elaboramos um novo Desenho do Artefacto, fizemos as alterações diretamente na animação. A modificação se refere à posição de entrada da lama no vídeo. Como podemos visualizar tanto no esboço da Figura 3.24 quanto no primeiro Desenho da Narrativa, observado na Figura 3.25, percebe-se que planeávamos fazer com que esta invadisse o rio pela nossa direita, percorrendo o trajeto direita-esquerda. Todavia, após verificar algumas reflexões próprias do campo da percepção visual, optamos na hora de animar os vídeos por dispor a lama penetrando no rio

pela nossa esquerda, realizando a trajetória esquerda-direita. Justificando, há uma tendência do olhar ocidental se dirigir imediatamente para o canto inferior direito de uma imagem (Dondis, 2003). “Uma vez que um quadro é ‘lido’ da esquerda para a direita, percebe-se o movimento pictórico em direção à direita como o mais fácil, requerendo menos esforço” (Arnheim, 1986, p. 26). Assim, o “peso” perceptivo se tornaria menor para o observador, já que o olho não priorizaria apenas um ponto no canto inferior direito, em vez disso, seu olhar acompanharia a trajetória da lama da esquerda para a direita, tanto podendo apreciar toda a tela durante o percurso quanto ganhando em velocidade de leitura da imagem. Em função dessa mudança, a saída da lama, quando não tivessem mais interator(es) no espaço, se daria agora pela direita.

### 3.4.6. Implementação do Artefacto

Esse é o momento propriamente dito de feitura do artefacto e compreendeu de maio a julho de 2019. Essa etapa,

...integra tarefas tais como a programação de sistemas e aplicações, teste e *debugging*, assim como, integração de tecnologia e a implantação final do artefacto como obra terminada, podendo ser realizada com o apoio de uma equipa interdisciplinar de informáticos e artistas digitais (Marcos, 2017, p. 137, grifo do autor).

De posse de todo material que já tínhamos, inicialmente nos centramos no desenvolvimento dos três vídeos em animação 2D para depois programar os sensores. Começamos, portanto, abordando sobre o processo de criação das animações.

#### 3.4.6.1. Criação dos vídeos<sup>203</sup>

Schirigatti e Avrichir (2019, p. 52) comentam que “o processo de produção de uma animação sofre modificações dependendo de alguns fatores, tais como: orçamento disponível, tipo de técnica utilizada, objetivo para qual ela se destina, o tamanho da equipe envolvida na produção, entre outros”. Como bem afirmam os autores, não há uma forma única de desenvolver uma animação e, com o avanço tecnológico e relativa simplicidade crescente dos *softwares* disponíveis para esse fim, cada vez mais pessoas podem realizar suas produções solitariamente com qualidade, baixíssimo custo e em menor tempo. Do mesmo modo, os vídeos que compõem *Rejeitorio* foram idealizados seguindo a lógica de:

---

<sup>203</sup> Os três vídeos podem ser apreciados nos links: <https://www.youtube.com/watch?v=-RYaT0ejER4>, [https://www.youtube.com/watch?v=nHbUiN4yr\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=nHbUiN4yr_8), [https://www.youtube.com/watch?v=x8t\\_ZdoAayE](https://www.youtube.com/watch?v=x8t_ZdoAayE).

serem desenvolvidos apenas pela artista; ter como custo apenas a mensalidade dos *softwares* utilizados e a energia elétrica doméstica; empregar menor tempo em sua produção (explicaremos como otimizamos ainda mais o gasto de tempo na criação das animações um pouco mais à frente).

Independente de criar individualmente ou em equipe, o processo de animação abarca etapas, que, a depender do autor, podem variar tendo a inserção (ou não) de uma ou mais etapas adicionais, mas sempre encontram-se entre elas a pré-produção, a produção e a pós-produção. Em nosso caso, frente a todas as atividades desenvolvidas no ciclo de criação do artefacto, refletimos e concluímos que a abordagem que mais se encaixou na produção das animações foi a descrita por Tschang e Goldstein (2010, p. 134, grifo dos autores), que inclui:

- 1) Conceitualização, onde a ideia principal e a história são criadas.
- 2) Pré-produção, onde são desenvolvidas a arte conceitual e as primeiras cenas que conectam a história (ou seja, o *storyboard*).
- 3) Produção - envolvendo a maior parte do trabalho intensivo da mão-de-obra — incluindo a maioria da arte, modelagem (com modelos físicos) e animação (inclusive animação principal e tarefas intermediárias).
- 4) Pós-produção, onde são feitos edições e retrabalhos<sup>204</sup>.

Dessa maneira, nos concentraremos agora em aprofundar no que foi executado nestas.

#### - Conceitualização e Pré-produção

Como os vídeos são parte fundamental da obra, a ideia e a narrativa já foram descritas em outras etapas do ciclo de criação do artefacto. Conforme mencionamos anteriormente, esboços, esboços de *storyboard* e um *storyboard* mais elaborado foram desenvolvidos. Na criação desse último, já realizamos desenho dos elementos e cenários com a intenção de aproveitarmos esses mesmos na etapa de produção da animação. Os desenhos foram feitos manualmente com canetas hidrocores e tinta nanquim em papel de ofício A4 (Figura 3.39) e digitalizados com auxílio de um escâner.

---

<sup>204</sup> Tradução livre nossa. No original: “1) *Conceptualization, where the main idea and the story are created.* 2) *Preproduction, where the concept art and first scenes connecting the story (i.e., the storyboard) are developed.* 3) *Production—involving the bulk of the labor intensive work—including most of the art, modeling (with physical models), and animating (including key animation and in-betweening tasks).* 4) *Postproduction, where editing and rework are done”.*



Figura 3.39. Alguns elementos desenhados à mão a fim de compor os vídeos.

Fonte: A autora, 2019.

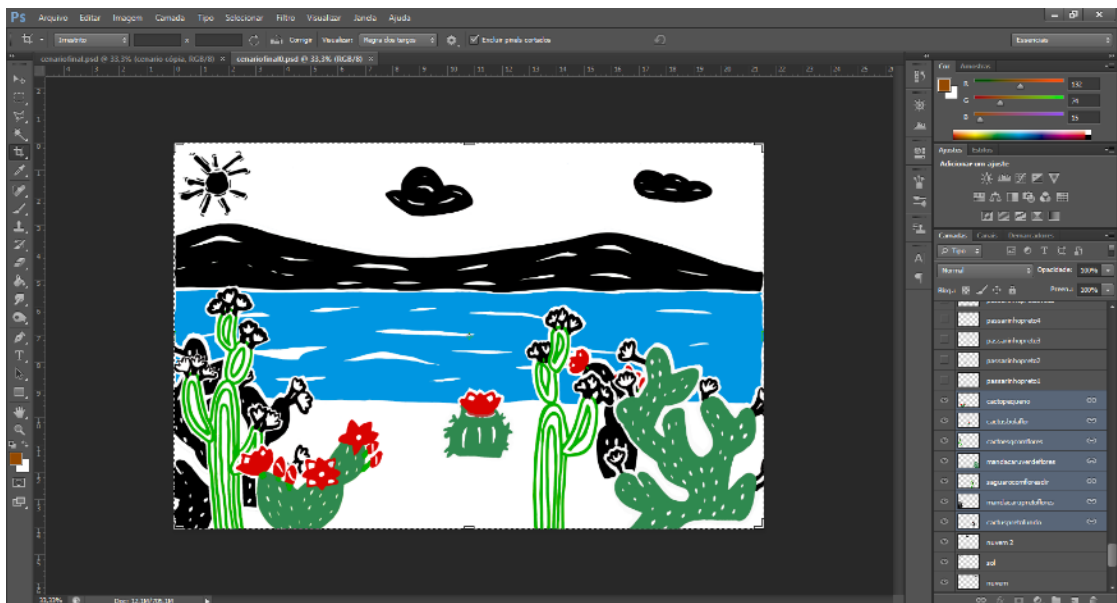


Figura 3.40. Imagens tratadas e separadas por camadas no Adobe Photoshop. Fonte: A autora, 2019.

Em um primeiro momento, essas imagens foram tratadas no Adobe Photoshop CS6, deixando cada elemento com fundo transparente (exceto o cenário), alterando seu brilho e contraste e, por fim, colorizando-os e guardando-os em camadas diferentes (Figura 3.40). Desse modo, posicionamos o cenário e demais elementos de maneira que a composição de

cada cena do *storyboard* estaria “montada” e seria salva em arquivos com nomes diferentes. Posteriormente, construímos o *storyboard* também no mesmo programa. Como se pode observar na Figura 3.41, optamos por deixar coloridos os objetos dinâmicos e o resto da tela cinza (para visualizar *storyboard* completo, ver o Apêndice IV).

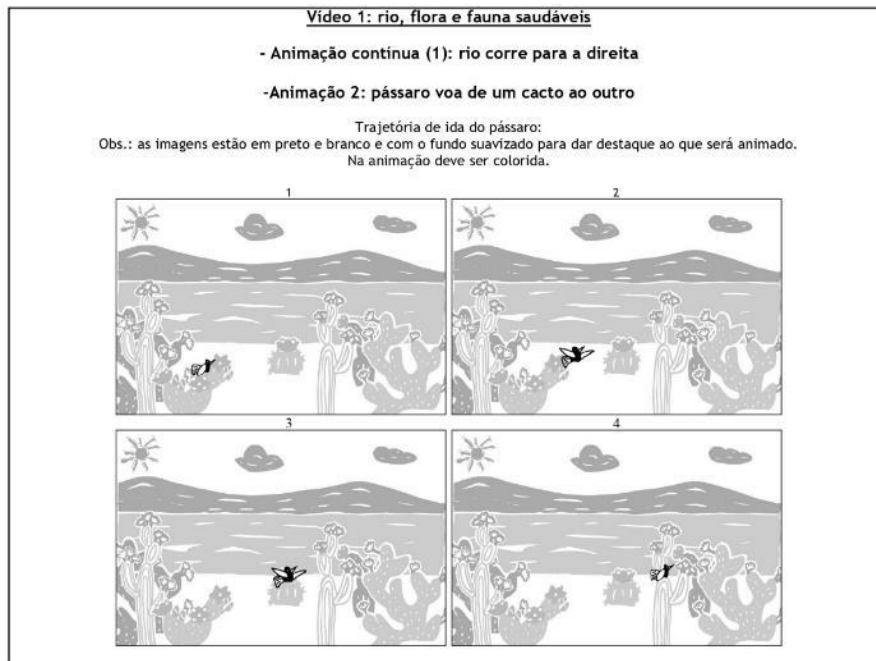


Figura 3.41. Fragmento do *storyboard*. Fonte: A autora, 2019.

Uma das atividades comuns no trabalho com animação comercial ainda na etapa de Pré-Produção é criar o *Model Sheet* dos personagens, contudo no nosso caso isso não foi feito. O *Model Sheet* compreende uma série de desenhos de cada um dos personagens abarcando:

- Posições dos personagens (vistas frontal, traseira, lateral/perfil e três quartos [...])
- Personagem em ação
- Formas de rosto e expressões (surpresa, eufórica, zangada e assim por diante [...])
- Alinhamento de personagens mostrando a escala de todos os personagens em relação uns aos outros [...]
- A Projeção Ortográfica do personagem (formas básicas mostrando estrutura e detalhes das partes do corpo)
- *Mouth Chart* (close da boca do personagem formando diferentes sons)
- *Hand Chart* (posições-chave para mostrar como a mão manobra no uso de [animação] 2D digital)<sup>205</sup> (Winder & Dowlatabadi, 2011, p. 183-184, grifos nossos).

<sup>205</sup> Tradução livre nossa. No original:

- ”Character poses (front, back, side/profile, and three-quarter views[...])
- Character in action
- Face shapes and expressions (surprised, elated, angry, and so on[...])

Esses desenhos ajudarão a manter a consistência da animação, caso vários profissionais trabalhem em uma mesma produção. Mesmo quando se trabalha solitariamente, desenvolver essa série de desenhos também ajuda no aproveitamento de personagens quando certas posições, expressões e outras situações que o *Moodel Sheet* engloba são usadas recorrentemente. No caso de *Rejeitorio* particularmente, isso não foi feito, pois as posições e expressões dos personagens quase não variavam, além de envolver uma quantidade de vídeos muito pequena e de breve duração para empregar grande tempo nessa atividade. O mesmo aconteceu em relação ao cenário: não foi preciso fazer estudo de diferentes locações pois ele não se alterava. Outro fator que auxiliou na economia do tempo foi a técnica eleita para animar os personagens, sobre a qual falaremos melhor na parte que relata o processo de Produção.

Quando íamos começar a trabalhar na animação propriamente dita, lembramos que seria necessário converter as imagens em traço, pois usá-las no formato de vetor no Toon Boom dá tempo de resposta<sup>206</sup> muito mais veloz. Consideramos necessário interrompermos o percurso criativo do artefacto a fim de explicar o que é uma imagem vetorial e o porquê dessa resposta mais veloz.

No campo da ilustração digital, Ambrose e Harris (2005) comentam que existem basicamente dois formatos de imagem, o bitmap e o vetorial. As imagens em bitmap são constituídas por pontos (*pixels*). Um *pixel* (*picture element*) é a menor unidade de uma imagem digital. Para ilustrar isso, observando a Figura 3.42, que é um fragmento ampliado de um dos desenhos usados no *storyboard* de *Rejeitorio*, cada *pixel* corresponde a um dos quadradinhos dispostos em colunas e linhas, ou seja, organizadas dentro da matriz ilustrativa (x,y) na figura. Portanto, quando convertemos imagens analógicas para o formato digital, como fizemos ao escanear os desenhos e tratá-los no Photoshop, estas eram compostas por um conjunto de pontos, que juntos formavam cada imagem. Como características do formato bitmap constam: ser mais indicado na reprodução de imagens com muitos tons e detalhes, como fotografias, por exemplo; e, como desvantagem, não

- 
- *Character lineup showing the scale of all characters in relation to each other [...]*
  - *Character's orthographic construction (basic shapes showing structure and details of the character's body parts)*
  - *Mouth chart (close-up of the character's mouth as it forms diferente sounds)*
  - *Hand chart (key positions to show how the hand maneuvers for digital 2D use)"*

<sup>206</sup> Tempo de resposta, ou de execução, compreende o tempo entre o início e o fim de uma tarefa (Patterson & Hennessy, 2017).

opera bem com redimensionamentos como ampliações, por exemplo, pois apresentará distorções e irregularidades (Ambrose & Harris, 2005).

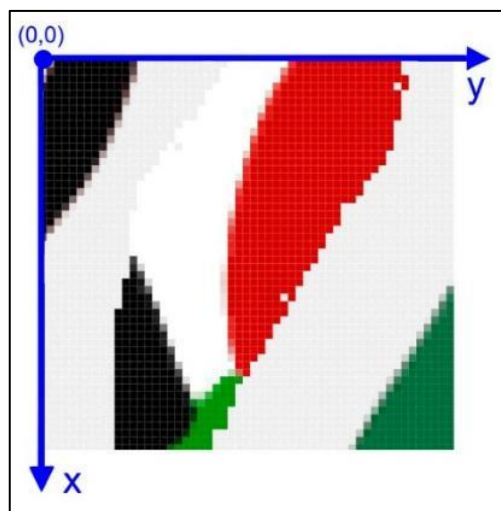


Figura 3.42. Imagem no plano cartesiano (x,y).

Fonte: A autora, 2019.

Já as vetoriais correspondem às imagens geradas a partir de “...formas geométricas conhecidas como ‘primitivas geométricas’ que são retângulos, círculos, triângulos e polígonos, além de linhas, pontos e formas irregulares complexas” (Taboada, 2016). Portanto, têm como vantagem a capacidade de serem redimensionadas de forma ilimitada sem perda de qualidade. Em relação ao tempo de resposta, isso acontece porque no caso das imagens em bitmap, quanto maior for o número de *pixels*, necessitará de mais espaço para armazenamento e o *software* gastará mais tempo de processamento. Contrariamente, geralmente os arquivos com imagens vetoriais têm menor tamanho em relação às imagens bitmap.

Retomando o processo criativo, graças aos motivos antes expostos, tivemos que salvar cada elemento de todas as cenas individualmente no Photoshop e transformá-los em traço, um por um, no Adobe Illustrator. Posteriormente, as imagens foram importadas para o Toon Boom Harmony Premium 12 (versão de estudante). Importante falar que no processo de importação a imagem fica com algumas falhas e fragmentos que têm que ser unidos. Por isso, selecionamos e apagamos os ruídos e unimos os fragmentos a fim de deixar cada elemento agrupado. Finalmente, a colorização desses foi feita. O cenário também foi colorido no próprio *software*.

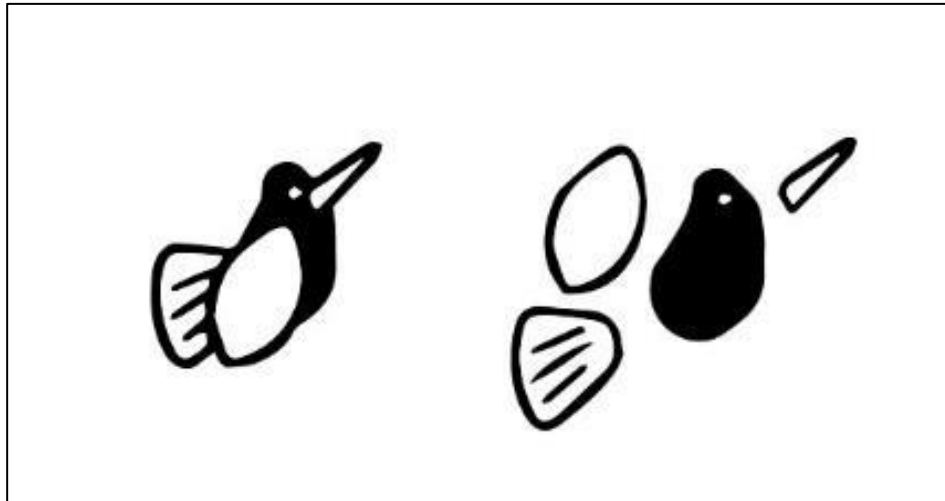


Figura 3.43. Exemplo de personagem segmentado em partes para animação em *Cut-Out*.

Fonte: A autora, 2019.

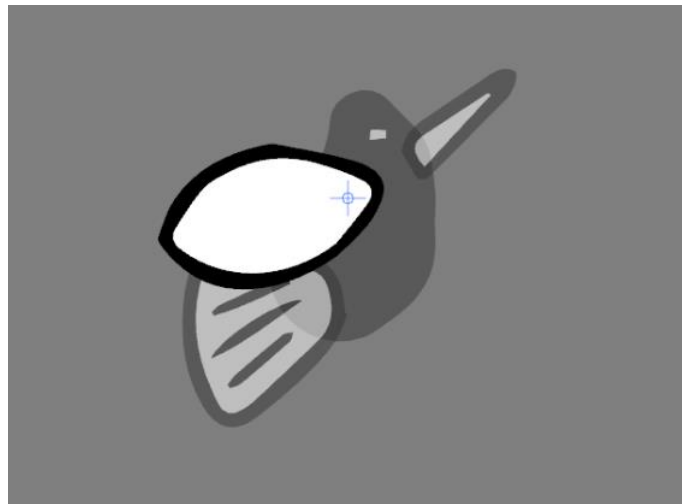


Figura 3.44. Ponto de pivô definido na asa. Fonte: A autora, 2019.

A seguir, começamos a preparar os personagens mais complexos, como o pássaro e o peixe, para animá-los. A técnica utilizada foi a *Cut-out*. Laybourne (1998, p. 60) afirma que a animação em *Cut-out* “...é produzida movendo figuras que foram desenhadas em um pedaço de papel e depois recortadas”<sup>207</sup>. Da mesma forma que a animação tradicional em recortes, a digital segue os mesmos princípios, todavia, usando programas computacionais (Laybourn, 1998). Como se pode notar na Figura 3.43, o processo envolve desmembrar todas as articulações do personagem que serão animadas e depois reunidas por pivôs que

<sup>207</sup> Tradução livre nossa. No original: “...is achieved by moving figures that have been drawn on a piece of paper and then cut out”.

vão possibilitar que as peças rotacionem, causando ilusão de movimento. Um exemplo de ponto de pivô pode ser visto na Figura 3.44. Tal técnica reduz o tempo de produção e também barateia os custos da obra, visto que uma vez que as peças foram desenhadas, o personagem será controlado pelo animador tal como um fantoche (só que digital), sem a necessidade de redesenhos.

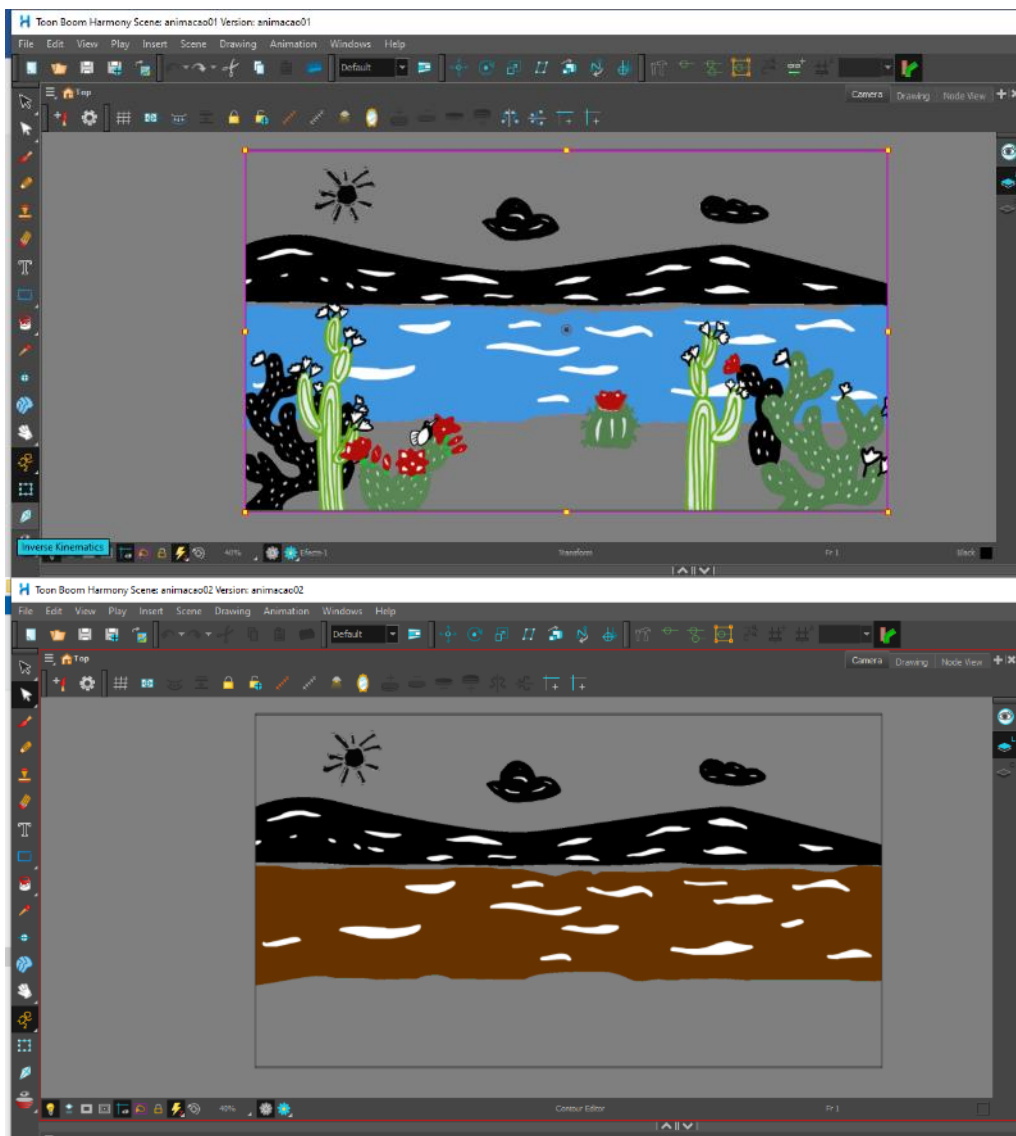


Figura 3.45. Captura de tela dos arquivos referentes a dois dos três vídeos. Fonte: A autora, 2019.

Portanto, os passos na preparação de personagens complexos, após a importação do arquivo do Adobe Illustrator, foram: desmembrar cada um deles; colocar cada peça de

cada personagem em uma camada diferente, renomeando-as com o nome de cada peça; agrupar contorno e preenchimento; definir os pontos de pivô; definir as hierarquias<sup>208</sup>.

Após fazer isso com todos os personagens mais complexos, criamos uma biblioteca com eles, adicionamos e organizamos todos os outros elementos que compunham cada vídeo (Figura 3.45). No Toon Boom, cada vídeo a ser animado foi salvo no formato Full HD (1920 x 1080), com 24 FPS (*Frames Per Second*<sup>209</sup>).

#### - Produção

Nessa etapa desenvolvemos a animação propriamente dita. As animações foram realizadas através de dois processos: *straight ahead* (seguir em frente) e *pose to pose* (pose a pose). No primeiro, também conhecido como animação direta, cada quadro é criado e posicionado em ordem cronológica de forma contínua um após o outro (Figura 3.46). Já no último, desenha-se cada pose principal, também conhecidas como poses-chaves, e insere-se as poses intermediárias posteriormente. No caso de animações digitais, o animador desenvolve as poses-chaves e o software se encarrega de gerar as poses intermediárias automaticamente (Figura 3.47).

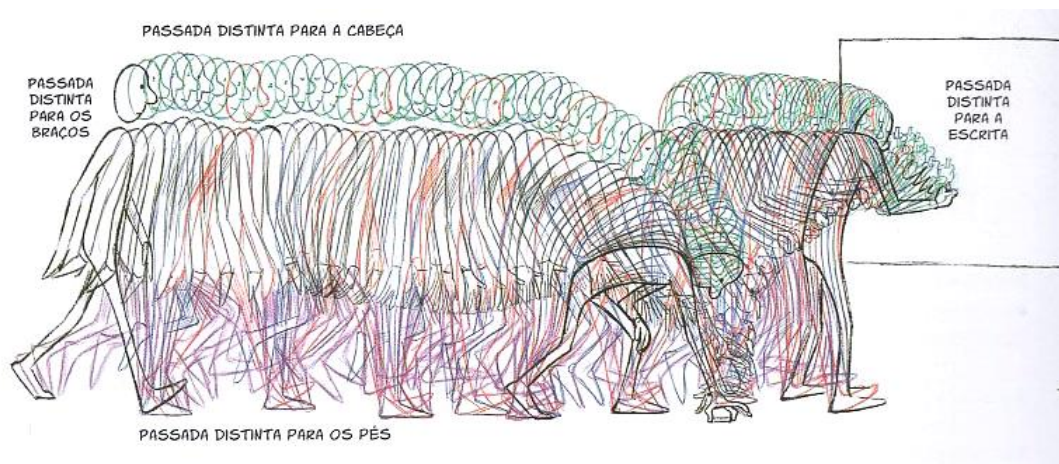


Figura 3.46. Ilustração do processo *straight ahead*. Fonte: Williams, 2016, p. 66.

<sup>208</sup> Ao definirmos as hierarquias das peças, estabelecemos quem serão as peças “pai” e as “filhas”, ou seja, quem “manda” em quem. Por exemplo, ao definirmos o corpo do pássaro (Figura 3.44) como a peça “pai” e a asa como sua “filha”, esta última estará subordinada ao corpo.

<sup>209</sup> Em resumo, a cada segundo serão apresentadas 24 imagens.

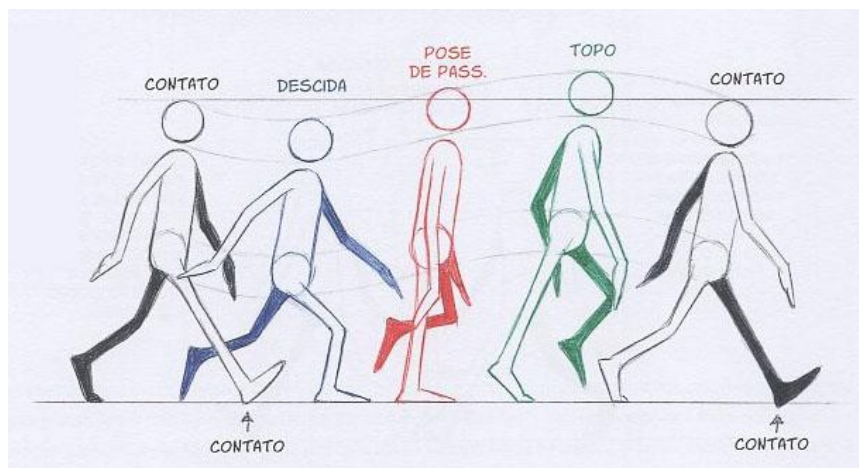


Figura 3.47. Poses-chaves são usadas como referencial para a produção das intermediárias. Fonte: Williams, 2016, p. 108.

Williams (2016) destaca vantagens e desvantagens nos dois processos. Dentre algumas das vantagens que o *straight ahead* engloba, estão: mais naturalidade, fluidez e espontaneidade; vigor improvisativo; atuar de forma mais criativa; poder gerar agradáveis surpresas do ponto de vista criativo. O autor elenca sete desvantagens, dizendo algumas delas, em certa medida, de modo bastante espirituoso:

- Os elementos começam a vagar sem rumo.
- O tempo se expande e a cena fica mais e mais longa.
- Personagens aumentam e diminuem
- Tendemos a perder de vista o sentido da cena e não chegar ao lugar certo no momento devido.
- O diretor nos odeia porque não pode ver o que está acontecendo.
- Dá muito trabalho limpar a bagunça depois — e é difícil dar assistência.
- Sai caro — e o produtor nos odeia por isso.
- Pode ser desafiador para artistas com nervos à flor da pele e em momentos de crise nervosa, especialmente com prazos pairando sobre nós — já que em termos criativos estamos nos debatendo no vazio (Williams, 2016, p. 61).

Em contraponto, no caso do *pose to pose*, sobressaem a clareza, a organização, o planejamento, a economia de tempo, a facilidade em dar assistência, o respeito aos prazos, como algumas das vantagens. Como desvantagens: perde-se fluidez; a ação fica antinatural, artificial; apresenta poucas surpresas (Williams, 2016). Assim, fica óbvia a razão para combinar ambos processos — como isoladamente cada um oferece vantagens e desvantagens, ao aplicar um ou outro apenas nos momentos adequados, as desvantagens desaparecem.

Voltando ao caso de *Rejeitorio*, nas plantas e flores foi empregado o *pose to pose*. O *straight ahead* foi aplicado na simulação do movimento solar. Já no caso dos personagens mais complexos, os dois processos foram combinados. Na animação do rio, utilizamos o

deslocamento de elementos (das texturas dentro dele, como se simulássemos ondas, que também têm a função de remeter aos sulcos deixados pelas goivas e outros instrumentos cortantes na produção de xilogravuras).

Vale dizer que ambos processos fazem parte dos 12 princípios sistematizados por Disney, como vimos na seção 2, e não foram os únicos efetuados em *Rejeitorio*. Tais princípios ajudam sobremaneira na eleição das melhores escolhas no processo criativo e produtivo de desenvolvimento de animações. Ressaltamos que nem sempre todos serão utilizados já que não podemos perder de vista os efeitos que o artista deseja obter e o que pretende provocar no público com cada proposta. Como os vídeos que integram *Rejeitorio* são curtos, não há tantos personagens e alguns elementos têm que realmente remeter a uma xilogravura popular nordestina mesmo quando animados, se mostrando propositalmente sem perspectiva e mais artificiais, alguns princípios foram deixados de lado. Foram eles, o quinto (seguir adiante e ação sobreposta<sup>210</sup>), o oitavo (ação secundária<sup>211</sup>) e o décimo primeiro princípios (desenho sólido<sup>212</sup>). Dentre os usados, constaram: esticar e encolher; antecipação; encenação; acelerar e desacelerar; arcos; temporização; exagero; apelo.

O princípio de esticar e encolher (*stretch and squash*) consiste em alterar o objeto fazendo com que, quando estique, fique mais fino, e quando for comprimido, se torne mais largo sem modificar seu volume. Um exemplo pode ser visto na Figura 3.48, onde a bolinha comprime/se torna mais larga ao ter contato com o solo, se estica/fica mais fina ao sair do solo e volta ao normal quando em repouso. Percebemos que este recurso transmite a ilusão de peso e tipo de material de um elemento enquanto este se “movimenta”. Pode ser aplicado em objetos e personagens (gestos e expressões faciais). Em *Rejeitorio*, aparece quando o pássaro vai se preparar para dar um pequeno salto do cacto antes de voar (Figura 3.49) e também ao pousar. Observando a Figura 3.49 notamos que o pássaro “encolhe” discretamente antes do pulo.

---

<sup>210</sup> Caso o personagem conte com orelhas grandes, roupas largas, cauda e/ou casaco longo, estes vão se mover seguindo a ação do personagem (*follow through*). A sobreposição da ação (*overlapping action*) se dá quando nem todas as partes do corpo do personagem ou outros elementos nele se movimentam ao mesmo tempo (Brethé, 2010).

<sup>211</sup> Para Becker (2017), a *secondary action* consiste em gestos que vão sustentar a ação principal a fim de conceder maior dimensão ao personagem. Um bom exemplo é quando um personagem caminha muito irritado; a ação primária pode ser conferida nas pernas, com suas pisadas profundas, e a secundária será o movimento dos braços sacudindo, a cabeça mexendo e o movimento da face.

<sup>212</sup> Segundo Brethé (2010, p. 44), *solid drawing* consiste no modo “...de representar no desenho a sua tridimensionalidade”. No caso de *Rejeitorio*, a profundidade foi dada por sobreposição e tamanhos menores ou maiores e o maior número dos elementos está em posição frontal, exceto os personagens, representados de perfil.

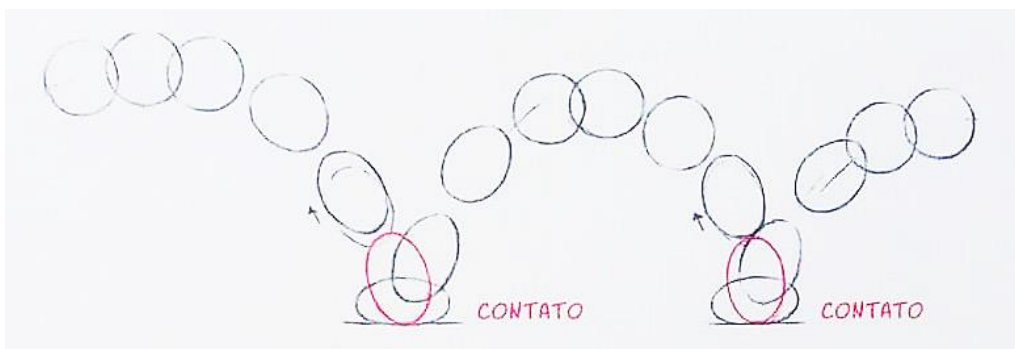


Figura 3.48. *Stretch and squash* representados através do movimento de uma bolinha.

Fonte: Williams, 2016, p. 94.

A antecipação (*anticipation*) “...antecipa um movimento para que o personagem não o execute de forma abrupta. É uma maneira também de deixar mais didático o movimento na animação, permitindo que o espectador perceba bem a ação a ser executada pelo personagem” (Brethé, 2010, p. 42). Ainda contando com o exemplo da Figura 3.49, podemos entender também o princípio da antecipação: no momento que o pássaro é levemente “esmagado”, ele já está antecipando a ação que fará.



Figura 3.49. Detalhe da tela na sequência em que pássaro se prepara para pular antes do voo. Fonte: A autora, 2019.

Thomas e Johnston (1981, p. 53) comentam que a encenação (*staging*),

...é o mais geral dos princípios porque ele cobre muitas áreas e remonta ao teatro. Seu significado, no entanto, é muito preciso: é a apresentação de qualquer ideia que seja completa e inconfundivelmente clara. Uma ação é encenada de tal maneira para que seja compreendida, uma personalidade para que seja reconhecível, uma expressão que possa ser vista, uma atmosfera para que afete o público. Cada um [desses elementos] está se comunicando ao máximo com os espectadores quando está devidamente encenado<sup>213</sup>.

<sup>213</sup> Tradução livre nossa. No original: “...is the most general of the principles because it covers so many areas and goes back so far in the theater. Its meaning, however, is very precise: it is the presentation of any idea so that it is completely and unmistakably clear. An action is staged so that it is understood, a personality

Analisando a citação, entendemos que esse princípio vai abranger diversos aspectos que tornem a ideia inegavelmente clara, logo, pode envolver atuação, *timing*, posição, ângulo de câmera, montagem.

Retomando *Rejeitorio*, como queríamos explicitar de forma clara ao público a alusão à xilogravura popular nordestina, apresentamos as cenas com plano aberto, num ângulo normal e sem movimentos de câmera, e isso tornou essa encenação melhor do ponto de vista da escolha dos enquadramentos. O mesmo vale para a caracterização dos personagens que apareciam ou frontalmente ou de perfil; a falta de tridimensionalidade é uma necessidade para reforçar essa relação. Se desejávamos que a atenção do público não ficasse dispersa, não poderíamos deixar muitos elementos se “movimentando” ao mesmo tempo, por isso, o *timing* para cada componente se “movimentar” foi devidamente calculado a fim de evitar a dispersão. Por exemplo, no vídeo para ser exibido quando não há ninguém no espaço demarcado da videoinstalação, primeiro o pássaro que está em um cacto salta para outro; este faz um leve movimento, como reação; o animal pousa em outro cacto, que também reage se “mexendo” levemente; posteriormente retorna ao cacto anterior; após isso, o peixe salta e os únicos movimentos que atuam ininterruptamente são o do rio correndo para direita e o sol “pulsando” discretamente. Em resumo, em vez de sobrepor as ações, deixamos uma terminar antes da outra começar e assim direcionamos a atenção do público para os pontos que queríamos.

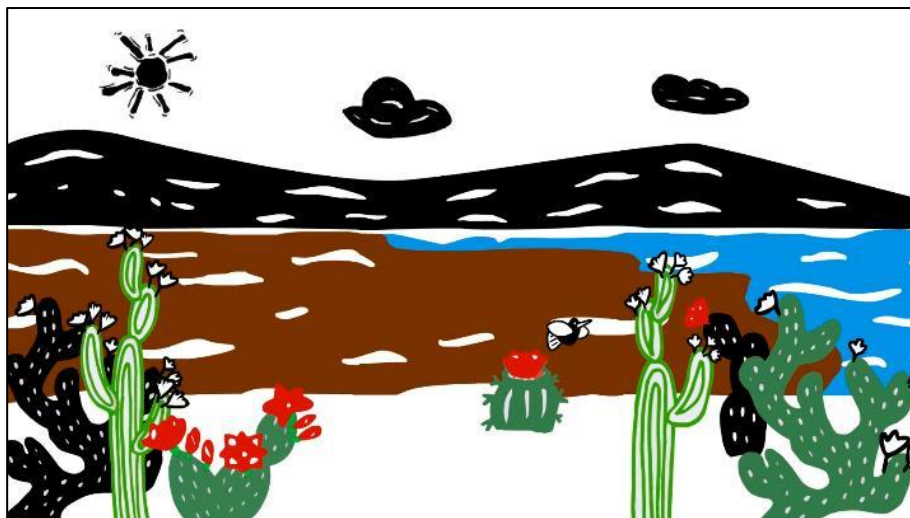


Figura 3.50. Captura de tela no momento da invasão dos rejeitos. Fonte: A autora, 2019.

---

*so that it is recognizable, an expression so that it can be seen, a mood so that it will affect the audience. Each is communicating to the fullest extent with the viewers when it is properly staged”.*

Becker (2017) diz que a ação principal deve ocupar o centro da tela ou estar num dos terços desta. Sabendo disso, posicionamos o rio em um lugar central, ocupando maior parte da tela, tanto para dar a ele maior protagonismo no vídeo em que a lama o invade (Figura 3.50), quanto para comunicar que ele é o ator principal.

O princípio da aceleração e desaceleração (*Slow in and Slow Out*) basicamente “...se refere ao modo como a quase totalidade dos movimentos começam devagar, aceleram e terminam devagar”<sup>214</sup> (Becker, 2017)<sup>215</sup>. Sem esse princípio, os movimentos parecerão robóticos, pois no mundo real, quando as coisas se movimentam, elas precisam de tempo para acelerar e desacelerar. Dois exemplos executados em *Rejeitorio* ocorrem com o salto do pássaro de um cacto ao outro e também com o peixe. Eles começam o salto com a aceleração lenta, vai ficando mais veloz e ao se aproximarem do ponto de destino desaceleram. Para conseguir esse efeito, foi preciso usar mais desenhos que ficassem mais próximos uns dos outros a partir do momento de início desses movimentos, e conforme a velocidade ia crescendo, os desenhos iam sendo colocados em menor quantidade e, conseqüentemente, mais espaçados; próximo ao ponto de destino dos dois personagens, repetimos a operação de colocar maior número de desenhos, que acabavam por ficar mais próximos. Isso já ajuda a explicar o princípio da temporização.

A temporização (*timing*) nada mais é que “a relação de número de desenhos no espaço de tempo para se construir uma ação” (Brethé, 2010, p. 44). Portanto, quanto mais quadros estiverem posicionados entre dois *keyframes*<sup>216</sup>, mais devagar o movimento será.

Sobre o princípio dos Arcos (*Arcs*), Thomas e Johnston (1981, p. 62) dizem que “...os movimentos da maioria das criaturas vivas seguirão um caminho ligeiramente circular”<sup>217</sup>. Portanto, usando novamente o peixe e o pássaro como exemplo, suas trajetórias (Figura 3.51) seguiam esse movimento em arcos. Outro exemplo é o movimento dos cactos em reação ao salto/pouso do pássaro, que também se movimentam em arcos.

---

<sup>214</sup> Tradução livre nossa. No original: “...refers to the way pretty much all movement starts slowly, build speed and finish slowly”.

<sup>215</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=uDqjIdI4bF4>.

<sup>216</sup> Literalmente significa “quadros-chaves”. Tal como seu nome propriamente indica, são quadros que sinalizam pontos “...de início e fim, além de outros pontos significativos de mudança estrutural que compõem um movimento coreografado, que deve então ser interpolado com desenhos intermediários para criar uma sequência plenamente animada” (Wells, Quinn & Mills, 2012, p. 178).

<sup>217</sup> Tradução livre nossa. No original: “...the movements of most living creatures will follow a slightly circular path”.

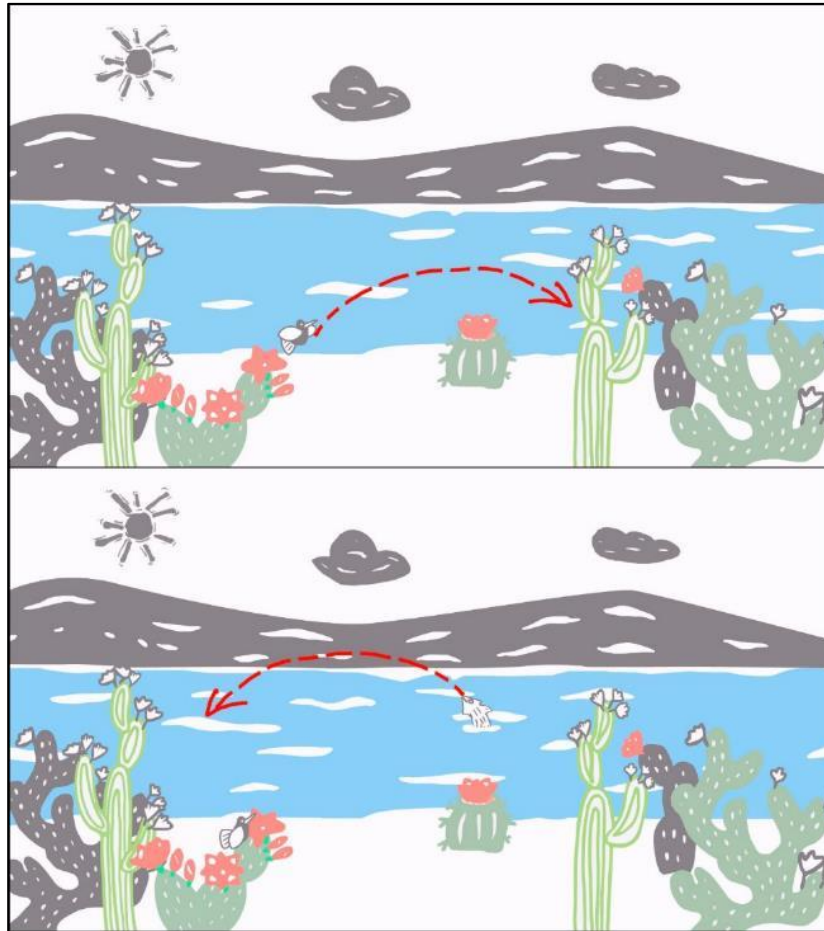


Figura 3.51. Trajetórias em arcos para dar maior naturalidade aos movimentos.

Fonte: A autora, 2021.

O princípio do exagero (*exaggeration*) implica que qualquer ação, pose e expressão pode ser exagerada a fim de impactar mais o público (Becker, 2017). No caso de *Rejeitorio*, podemos perceber isso no momento do voo do pássaro e seu pouso. Obviamente, no mundo real quando um pássaro pousa ou “decola” de uma planta em certa medida rígida e de porte considerável, geralmente esta não balança ou balança muito pouco. Contudo, aqui o exagero deixa a ação do voo/pouso mais interessante.

O apelo (*appel*), para Thomas e Johnston (1981), tem a ver com o carisma, simplicidade e agradável *design*, bem como capacidade de comunicação e encantamento que um personagem deve ter — e isso não se aplica somente aos heróis, inclui também os vilões e todos os demais personagens. Becker (2017), contudo, chama a atenção para o facto de que é complicado definir o que é apelativo ou não porque cada pessoa tem seu padrão sobre isso. Thomas e Johnston (1981) destacam que desenhos ruins, com detalhes

em demasia, de difícil entendimento, com formas e movimentos desajeitados, carecem de apelo. Assim, para construir personagens com o apelo adequado, seguimos as orientações de Becker (2017), que sugere que devemos variar as formas, brincar com as proporções e dar preferência à simplicidade. Visualizando a Figura 3.52, nota-se que não foi usada a mesma forma para os personagens, nem a mesma estrutura construtiva: o peixe, com formas angulosas, tem como figura geométrica básica o triângulo; e, o pássaro possui formas arredondadas, tendo como estrutura geométrica básica para a sua criação o círculo. Em relação às proporções, acentuamos o que achávamos mais interessante, como o bico, as asas, rabo, deixando o corpo do pássaro pequeno; e as nadadeiras do peixe. Excesso de detalhes foram eliminados.

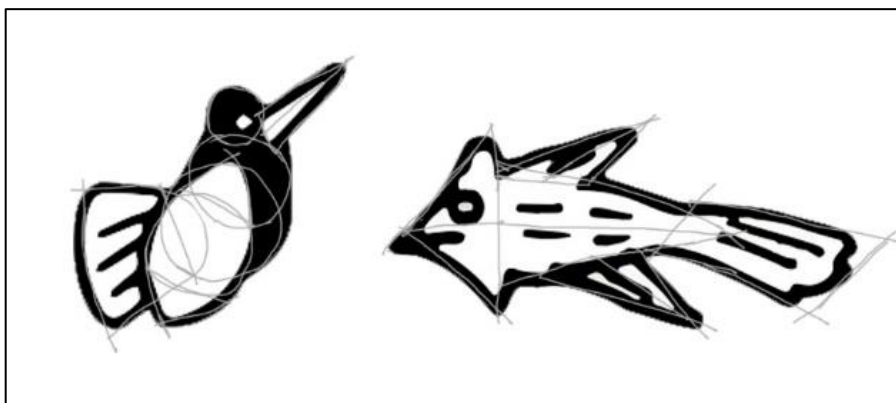


Figura 3.52. Formas dos personagens e suas figuras geratrizes. Fonte: A autora, 2021.

#### - Pós-Produção

Após concluir a animação dos três vídeos, realizamos uma revisão para verificar se todas as animações estavam conforme o desejado e em seguida passamos à etapa de renderização. White (2009, p. 407) conceitua a renderização como

...o estágio de produção quando todo o trabalho criado até o momento e todos os dados gerados durante o processo digital são reunidos e convertidos em um filme que pode ser reproduzido por qualquer pessoa, a qualquer momento, em um reproduutor de filme digital padrão<sup>218</sup>.

Existem diversos formatos para os quais poderíamos converter os vídeos, mas optamos pelo formato MP4.

<sup>218</sup> Tradução livre nossa. No original: “...the stage in production when all the work created so far, and all the data generated during the digital process, are brought together and converted into a film file that can be played back by anyone, at any time, on a standard digital movie player”.

### 3.4.6.2. Parte física da videoinstalação

Finalizada a produção dos três vídeos, começamos montar os sensores para depois realizar a sua programação. Conforme já tínhamos afirmado em subitens anteriores, algumas modificações em relação às decisões que envolviam a escolha dos sensores e equipamentos foram feitas. Uma vez que já estava decidido que novos sensores e equipamentos seriam usados, começamos a montar o que chamamos de módulo 2 e módulo principal.

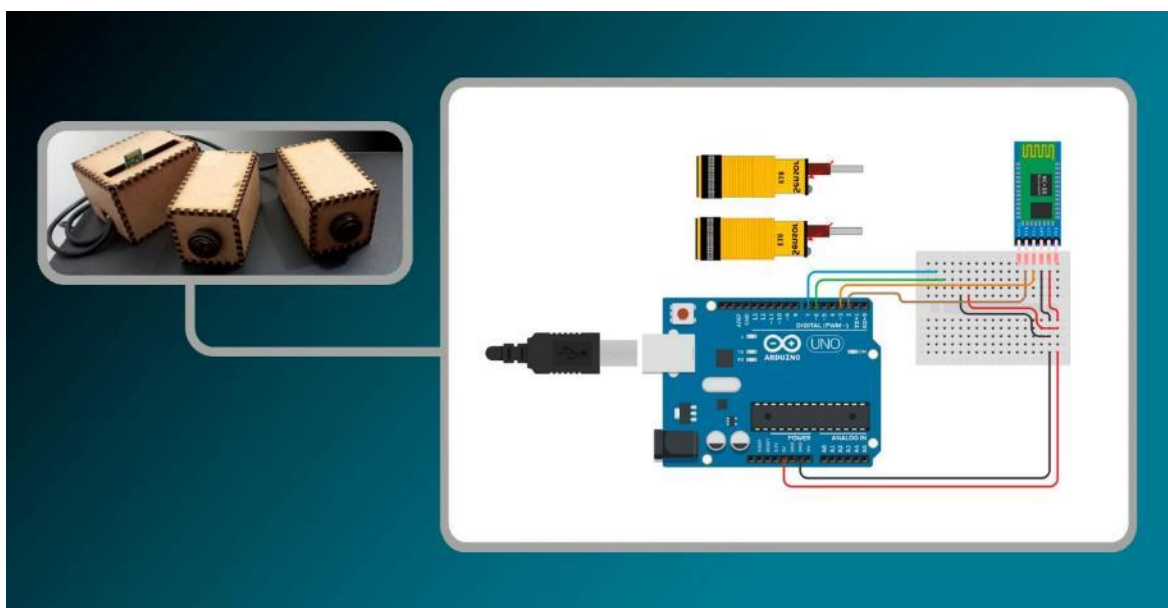


Figura 3.53. Módulo 2 e seu conteúdo. Fonte: A autora, 2021.

O Módulo 2 (Figura 3.53) é composto pelo Arduino UNO, cabos, sensores infravermelhos, módulo sensor placa Bluetooth e fonte de 9 V. O Módulo Principal (Figura 3.54) conta com o Arduino UNO, cabos, Protoboard, módulo sensor placa Bluetooth, módulo ultrassônico e cabo USB.

Como pode ser visualizado na Figura 3.37, que possui uma ilustração com o mapa de localização dos componentes físicos, percebe-se a disposição desses no espaço físico, mas ainda não tínhamos comentado a respeito da função de cada peça, portanto, explicaremos aqui. O módulo 2 tem por função detectar as pessoas que entrarão e sairão do espaço delimitado da videoinstalação (através do sistema de contagem), além de enviar as informações via Bluetooth. Já o módulo principal captará a presença do(s) interator(es) que ficará(ão) em frente à TV. O cabo USB tem por função remeter informações do Arduino

para o computador. Este processará as informações e vai encaminhá-las ao monitor de TV. A TV executará um dos três vídeos enviados, conforme a presença/ausência de pessoas no espaço demarcado. A mesa e os expositores terão por objetivo apoiar a TV (caso não esteja presa por um suporte na parede) e os módulos. Por fim, a fita parda servirá para fixar os módulos principal e 2 nos expositores e a fita demarcadora de piso terá por função demarcar a área de trânsito do(s) interator(es).

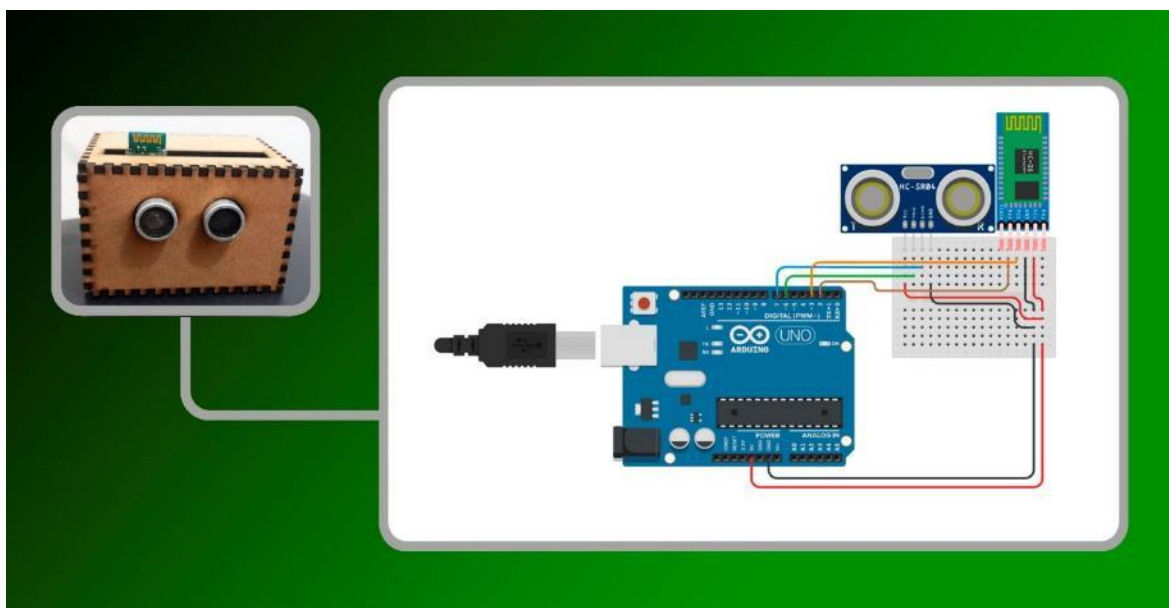


Figura 3.54. Módulo principal e seu conteúdo. Fonte: A autora, 2021.

Após concluir a montagem de sensores, iniciamos a parte da programação dos módulos. Esta etapa foi bastante complicada, envolvendo muita tentativa e erro até atingirmos o resultado desejado. Foi usado o Arduino, versão 1.8.5, que realiza o envio de instruções para as placas, como também opera/recebe informações dos sensores. O *software* Processing, versão 3.3.6, também foi utilizado a fim de encaminhar cada vídeo a ser executado conforme ausência/presença do(s) interator(es). Os códigos de programação encontram-se no Apêndice V. Os testes finais foram realizados em junho de 2019.

### 3.4.7. Planeamento da Exposição do Artefacto

Finalmente, chegamos à última etapa do ciclo de criação da primeira versão do artefacto. O planeamento da exposição do artefacto

...abarca as questões relacionadas com o planeamento e a montagem da exibição do artefacto. [...] o artefacto é disponibilizado perante um determinado público. Esta fase inclui aspetos relacionados com

a organização do espaço de exposição, a logística das diferentes componentes, ou a contextualização/integração do artefacto no todo da exposição, de acordo com um determinado plano curatorial (Marcos, 2017, p. 137).

Como mencionado no item 3.4.5, após fazer a segunda versão do desenho do artefacto, a ideia era expor a obra em uma sala inteira com porta, como se vê na Figura 3.55. Já estava programada a exposição do artefacto na exposição experimental “*Tradição, tecnologia e arte*”, uma mostra do doutoramento em Média-Arte-Digital que aconteceria majoritariamente na Casa José Saramago, na cidade portuguesa de Óbidos. Poucos dias antes desse evento, soubemos que não disporíamos de uma sala inteira para comportar a obra. Assim sendo, quando o evento aconteceu, tentamos adaptar o artefacto ao espaço que se fazia presente. Após a exposição, repensamos o mapa de localização dos elementos e também o desenho da narrativa, resultando nos expostos nas Figuras 3.37 e 3.26.



Figura 3.55. Segunda versão da disposição dos elementos e espaço físico para comportar a obra. Fonte: A autora, 2019.

#### **3.4.7.1. Exposição do Artefacto**

A obra *Rejeitorio* foi exposta em duas ocasiões: a primeira na exposição “*Tradição, tecnologia e arte*”, como comentado anteriormente, e a segunda na mostra “[*In*]Tangibilidades digitais”. Nos deteremos agora a falar mais a respeito de cada uma delas.

Organizada pelo doutoramento em Média-Arte Digital da Universidade Aberta em parceria com a Universidade do Algarve, a exposição “*Tradição, tecnologia e arte*”

(Figura 3.56) aconteceu na Casa José Saramago<sup>219</sup> e no Museu Municipal, situados na cidade de Óbidos, em Portugal e compreendeu do dia 23 ao dia 26 de julho de 2019. A exibição contou com dez artefactos produzidos por onze artistas de três nacionalidades<sup>220</sup>, como observado na Figura 3.57.



Figura 3.56. Cartaz da exposição “Tradição, tecnologia e arte”. Fonte: Doutoramento em Média-Arte Digital, 2019b.

<sup>219</sup> A maioria das obras foi exposta na Casa José Saramago. Apenas um artefacto, a obra *Modalities Est Agnus Dei*, de Jônatas Manolli e Marcos Mucheroni, estava no Museu Municipal de Óbidos.

<sup>220</sup> Figuraram artistas de Portugal, Brasil e Moçambique. Para saber mais sobre os artistas e as obras, acessar: <https://dmad.ciac.pt/category/2019/exposicao2019/>.



Figura 3.57. Relação dos artistas e artefactos participantes da exposição.

Fonte: Doutoramento em Média-Arte Digital, 2019a, p. [1].

Como já mencionamos, não existia uma sala inteira disponível apenas para *Rejeitorio* e, por isso, a obra que anteriormente tinha sido idealizada para ocupar todo um recinto solitariamente precisou ser adaptada, tendo, a partir de então, o espaço de entrada e saída dos interatores demarcado no piso (Figura 3.58).

Durante todo o período em que a exposição esteve aberta, muitos artistas permaneceram próximos às suas obras a fim de realizar a mediação com o público, orientando-os, esclarecendo dúvidas e fornecendo outras informações complementares. Isso está ilustrado na Figura 3.58 e também na Figura 3.59<sup>221</sup>.

<sup>221</sup> A fim de preservar a identidade dos visitantes, foi aplicado mosaico em seus rostos.



Figura 3.58. Local onde foi instalada a obra e delimitação da entrada e saída dos interatores. Fonte: À esquerda, modificado de Doutoramento em Média-Arte Digital, 2019; à direita, a autora, 2019c.



Figura 3.59. Mediação com o público feita pela artista.  
Fonte: A autora (2019).

A dinâmica da mediação variou conforme a postura do público, se configurando, basicamente, em duas situações (e consequentes ações de mediação):

- 1) Interator demonstrava que não desejava maior acompanhamento ou informações sobre a obra — A artista/mediadora se posicionava mais ao fundo da sala e apenas deixava que o interator experimentasse o artefacto com maior liberdade, interferindo apenas se surgisse alguma dúvida ou dificuldade;
- 2) Interator chegava fazendo perguntas sobre a utilização da obra e o seu conceito — a artista/mediadora fornecia algumas explicações básicas antes da

experimentação<sup>222</sup>, porém buscava não aprofundar muito na questão conceitual a fim de oportunizar que o interator construísse a sua própria compreensão sobre a obra; só após a experimentação que, com base na reação do interator, eram dadas explicações mais detalhadas sobre o conceito.

- 3) De modo geral, o público não teve dificuldades em interagir com o artefacto e não ocorreu nenhum grande problema relativo ao funcionamento com a obra nessa mostra<sup>223</sup>. Um aspecto que consideramos importante sublinhar é que embora o artefacto tenha sido experimentado por diferentes pessoas que visitaram a exposição (Figura 3.60) e estivéssemos observando e acompanhando as respostas dos interatores em relação à obra<sup>224</sup>, na ocasião não tínhamos interesse em registrá-las através de certos instrumentos como questionários ou gravações de áudio. Só após a sugestão do júri durante as Provas de Avaliação de Capacidade de Investigação (PACI)<sup>225</sup> é que repensamos essa questão. Todavia, vale ressaltar que ainda que não tenhamos registrado o que o público expressou oralmente, percebemos com base nas suas falas que ficou explícita a compreensão de que a obra abordava a destruição ambiental perante a interação humana, mesmo quando não foram fornecidas explicações conceituais antes da experimentação. Assim, idealizamos incluir nas exposições seguintes ao menos um instrumento de coleta das respostas do público que as deixasse registradas.

---

<sup>222</sup> Como interagir com o artefacto, informações sobre a artista, seu local de origem e a estética da xilogravura popular nordestina.

<sup>223</sup> Exceto nos momentos em que a artista/mediadora não estava presente para mediar a obra, o público por vezes saía pelo lugar errado, ocasionando um *bug*.

<sup>224</sup> Tanto no sentido de interação com o artefacto quanto a externalização oral do que pensaram desta interação.

<sup>225</sup> Esta constitui um dos requisitos obrigatórios para a completude da unidade curricular “Planeamento de tese” do doutoramento em Média-Arte Digital da Universidade Aberta/Universidade do Algarve. Após produzirem um estudo do estado da arte/revisão da bibliografia preliminar, os estudantes desenvolvem artefactos, elaboram uma proposta de projeto de tese e apresentam a defesa desse último publicamente perante um júri especializado. Tal defesa consiste na Prova de Avaliação de Capacidade de Investigação.



Figura 3.60. Experimentação do artefacto pelo público.

Fonte: A autora (2019).



Figura 3.61. Cartaz da exposição “[In]Tangibilidades digitais”.

Fonte: CIAC.Centro de Investigação em Artes e Comunicação, 2022a.

“[In]Tangibilidades digitais”, segunda exposição que *Rejeitorio* integrou, também foi organizada pelo doutoramento em Média-Arte Digital da Universidade do Algarve<sup>226</sup>, acontecendo no antigo Convento do Espírito Santo, na cidade de Loulé, em Portugal, entre os dias 12 a 15 de julho de 2022, como podemos conferir no cartaz de divulgação da mostra na Figura 3.61. A mostra abarcou 10 artistas, com a mesma quantidade de obras, sendo nove destas produzidas por estudantes do primeiro ano do doutoramento, com exceção de Inês Regina, que na época estava no terceiro ano de curso<sup>227</sup>. O conceito da exposição jogava com a questão do tangível/intangível discutindo as possibilidades/impossibilidades da arte digital, seus limites, a maneira como a experiência digital pode tornar-se tangível e mudar o mundo, bem como a expansão (ou contração) deste a partir dos recursos digitais.

A respeito do artefacto *Rejeitorio* nessa exposição, é preciso comentar que, diferente da mostra anterior, em que o artefacto foi apresentado e experimentado sem problema técnico algum, nesta enfrentamos alguns contratemplos que nos desafiaram. No dia da montagem, que correspondia ao dia anterior à abertura da exposição, percebemos que o computador com os *softwares* e a programação para executar a videoinstalação parecia estar danificado após longo traslado para Loulé<sup>228</sup>. Foi necessário buscar de última hora um técnico na cidade, que nos informou que o computador apresentava problemas no *hard disk* e talvez não ficasse pronto até a abertura da exposição. Desse modo, foi necessário tomar de empréstimo outro computador e reprogramar poucas linhas do código. Após resolver esse problema, outro se consolidou: um dos cabos de um dos sensores infravermelhos estava com mau contato. Após uma tentativa para fixá-lo em uma posição na qual o funcionamento do artefacto se mostrava regular, concluímos a montagem no dia da abertura. Conforme vemos na Figura 3.62, o artefacto ficou ao fundo do auditório, bastante distante de outro artefacto, que estava posicionado na entrada do lugar.

---

<sup>226</sup> Nessa altura o doutoramento já não era mais uma parceria entre a Universidade Aberta com a Universidade do Algarve, tendo apenas essa última como instituição responsável.

<sup>227</sup> Pode-se conhecer mais sobre as obras e artistas que compuseram esta mostra na página <https://dmad.ciac.pt/category/2022/exposicao/artistas/>.

<sup>228</sup> Entre viagens alternadas de autocarro e avião, a artista enfrentou aproximadamente 24 horas totais de traslados, abarcando as rotas de: Juazeiro (BA, Brasil) a Salvador (BA, Brasil); Salvador (BA, Brasil) a Lisboa (Portugal); Lisboa ao Porto; Porto a Lisboa; e, finalmente, Lisboa a Faro.



Figura 3.62. Mapa de localização da obra no espaço do antigo Convento do Espírito Santo e artefacto instalado fisicamente. Fonte: À esquerda, modificado de Folha de Sala, Fabian, 2022, p. [15]; à direita, a autora, 2022.



Figura 3.63. Público observando a obra na abertura do evento. Fonte: Modificado de CIAC. Centro de Investigação em Artes e Comunicação, 2022b.

Esse espaço físico também se mostrou mais adequado em termos de iluminação do que o espaço usado na exposição anterior, visto que como contava com múltiplas lâmpadas dispostas ao longo de todo o auditório, foi possível deixar acesas apenas algumas destas, resultando em um ambiente que tanto era possível visualizar as marcações feitas no piso sem grande esforço (Figura 3.62, à direita) como também conseguíamos ver as imagens projetadas com maior nitidez (Figura 3.63).



Figura 3.64. Registro de utilização do artefacto com três pessoas simultaneamente. Fonte: A autora, 2022.

Outro ponto positivo de suma importância para a investigação, que pôde ser concretizado nessa exposição, refere-se aos registros: dessa vez tanto foi possível registrar a utilização da obra por várias pessoas ao mesmo tempo (Figura 3.64), como também o *feedback* do público em relação ao artefacto. Abrindo aqui um breve parêntese, é preciso mencionarmos um facto negativo que se deu durante a abertura: o sensor infravermelho que estava com o cabo com mau funcionamento voltou a apresentar problemas de mau contato, resultando em não exibição imediata do vídeo que mostrava a natureza se

recompondo na saída dos interatores. Foi preciso mexer no cabo para que este voltasse a funcionar e exibir o referido vídeo.

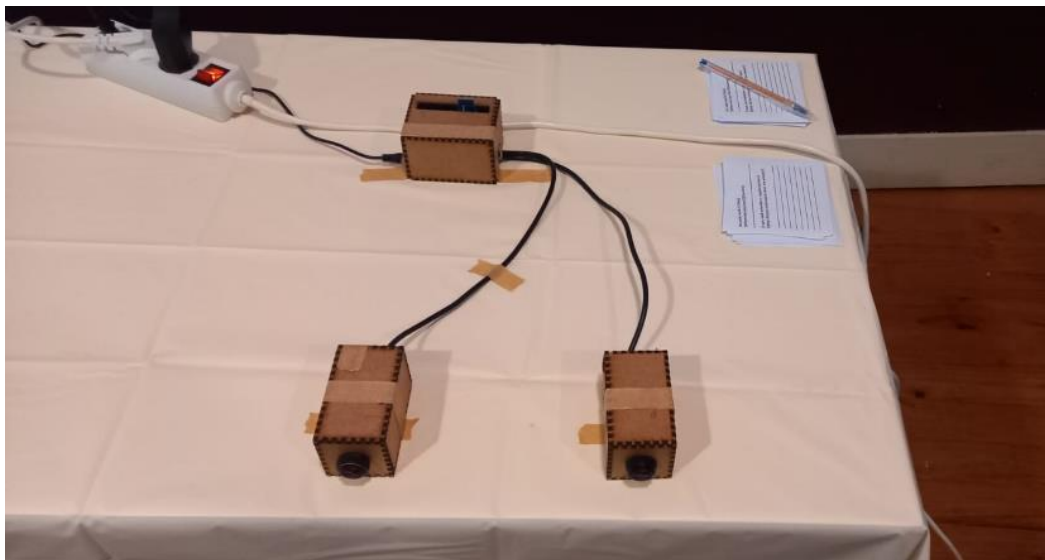


Figura 3.65. Questionários disponibilizados. Fonte: A autora, 2022.

Retomando os aspectos positivos que estávamos comentando, foram aplicados questionários abertos a fim de ter o registro do *feedback* dos interatores (Figura 3.65); estes tinham apenas duas perguntas: “De onde você é? [País]” e “O que você entendeu a respeito da obra?”<sup>229</sup>. A dinâmica se dava da seguinte maneira: os questionários ficavam dispostos próximos ao Módulo 2 do artefacto, acompanhados de uma caneta, e o público tinha a liberdade de respondê-lo antes ou após o uso (ou mesmo apenas visualizando a experimentação de qualquer pessoa na abertura da mostra). Quarenta questionários foram disponibilizados e tivemos como devolução oito destes, o que corresponde a 20% do total.

As respostas do público foram comportadas no Quadro 3.1. Analisando a primeira coluna desse Quadro, notamos que dentre os que responderam as questões, cinco pessoas eram de nacionalidade portuguesa e três, brasileira.

Quando nos voltamos às respostas comportadas no Quadro 3.1, notamos que uma minoria de pessoas foi bem específica, percebendo que a mensagem do artefacto trazia relações com o Brasil e a destruição dos rios. De modo ainda mais estreito, um dos respondentes chegou até a identificar que se tratava de uma representação do rio São

<sup>229</sup> As perguntas estavam em dois idiomas, respectivamente português e inglês. Os questionários podem ser visualizados no Anexo I.

Francisco no vídeo. Já a maioria do público compreendeu que a obra abordava a destruição do ambiente natural graças à ação humana. As respostas desvelam que a obra se mostrou importante na reflexão sobre essas questões.

Quadro 3.1. Dados obtidos com as respostas dos questionários. Fonte: A autora, 2022.

Nacionalidade	Mensagem da obra (conforme o público)
Portugal	“A obra revela, de um modo poético e imagético, as pressões humanas sobre os ecossistemas”.
	“A obra desperta a sensibilidade do espectador em relação a questões ambientais. O artefacto coloca-nos no lugar do interveniente em relação à questão ambiental”
	“Há 1 problema de poluição ambiental no Brasil, com a descarga de lamas nos rios, onde a sua paragem está nas mãos do homem – em sentido figurado os sensores mostram isso revelando nas imagens o quanto interfere nos ecossistemas”.
	“Uma representação das consequências da presença humana nos recursos naturais”
	“Faz uma denúncia da ação humana, mais concretamente do rio São Francisco e da necessidade de tomarmos consciência do seu impacto nas gerações futuras”.
Brasil	“Como a ação humana é capaz de destruir a natureza, que por si é tão harmônica”
	“Ficou evidente a intervenção humana destrutiva no ambiente do rio e entornos”.
	“A exibição da obra nos leva a entender que a ação do homem, especialmente sua falta de consciência, causa danos nocivos e irreversíveis à natureza”.

### 3.4.7.2. Eventos científicos e Publicações

Dentre os eventos científicos que a artista/doutoranda participou tratando acerca da obra *Rejeitorio*, constam o PANORAMAS 2021 e o *10<sup>th</sup> International Conference on Digital and Interactive Arts* (ARTECH 2021).

O PANORAMAS 2021 reuniu três eventos internacionais respeitados na área das Artes em Mídias Digitais: o Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas (SIIMI), que nessa ocasião estava na sua 8ª edição; o Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#20.ART), em sua 20ª edição; e, finalmente, o Balance-Unbalance (BunB), em sua 8ª edição. Organizado pela *Universitat Politècnica de València* em parceria com a rede Media Lab/BR (que engloba a Universidade Federal de Goiás, a Universidade Federal de Brasília, a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas) e a rede internacional Balance-Unbalance. O evento, que contou com conferências, comunicações, painéis, workshops e exposições de arte em ambientes

digitais e físicos, se deu entre 15 a 18 de junho de 2021, de forma remota e também presencialmente, tendo por cidade-sede, Valência, na Espanha.

Nesse evento, Inês Regina apresentou uma comunicação oral<sup>230</sup>, que aconteceu no dia 15 de junho de 2021, na Mesa 8, denominada *Instalaciones*, iniciada às 16h30min e encerrada às 18 h, conforme o horário de Brasília, no Brasil<sup>231</sup>. Além disso, também teve o artigo referente a essa comunicação publicado no livro de atas do evento, o trabalho intitulado *Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa acerca do impacto humano recente sobre o Rio São Francisco* (Argôlo, B. M. Silva & Borges, 2021a), realizado em parceria com o orientador e coorientadora da investigadora. O Artigo pode ser visualizado no Anexo III.

A *10th International Conference on Digital and Interactive Arts* (ARTECH 2021), também realizada tanto de modo remoto quanto presencialmente, se deu de 13 a 15 de outubro de 2021 e teve por cidade-sede Aveiro, em Portugal. O evento agregou palestras, conferências e exposição de obras artísticas. Nesse evento, Inês Regina apresentou uma conferência no dia 13 de outubro de 2021 (Anexo II) e teve o artigo “*Rejeitorio*”: *An interactive video installation focusing on human impact on the São Francisco River* (Argôlo et al., 2021b) publicado no livro de atas do evento (Anexo III).

Além das publicações nos livros de atas dos dois eventos mencionados nos parágrafos anteriores, um artigo sobre o artefacto foi publicado no *International Journal of Art, Culture, Design, and Technology (IJACDT)*, intitulado *The Video Installation Rejeitorio: Inspirations, Work, Exhibitions, and Public Reception* (Argôlo et. al., 2022). Este, consta na íntegra no Anexo IV.

---

<sup>230</sup> A participação no evento foi custeada pelo Centro de Investigação em Artes e Comunicação (CIAC).

<sup>231</sup> A documentação que comprova a participação nesse evento pode ser vista no Anexo II.

### **3.5. Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio — Ciclo de criação da segunda versão do artefacto**

Após a finalização da primeira versão do artefacto em 2019 e sua submissão à apreciação do público, era nossa intenção dar seguimento à nova versão, no máximo até o ano de 2020, aprimorando o que fosse necessário em relação à versão anterior. Também fazia parte dos nossos planos expô-la em, ao menos duas ocasiões, até 2022. Contudo, a eclosão da pandemia da COVID-19 em 2020 alterou todo o cronograma idealizado. Com o confinamento acumulamos tarefas de ordem profissional e familiar. Além disso, a captação dos áudios foi impossibilitada de ser efetuada em pleno momento de isolamento social, visto que para gravar sons da natureza sem barulhos próprios da cidade (como buzinas, pessoas conversando, dentre outros) seria necessário o deslocamento para os lugares mais afastados nas cidades de Juazeiro (BA) ou Petrolina (PE), como as ilhas ou mais próximos à zona rural, algo inviável para uma artista desprovida de veículo próprio conseguir sem contato social. Portanto, a produção da nova versão do artefacto ficou em suspenso até o ano de 2022, quando a pandemia começou a arrefecer.

Efetivamente, os sons para compor a obra foram: colhidos entre 2022 e 2023; tratados e editados entre maio e junho de 2023; e inseridos aos vídeos em junho de 2023. A nova versão, que foi designada como *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, ganhou um complemento em primeiro lugar porque era preciso diferenciar a versão anterior da mais recente, porém não desejávamos recorrer às costumeiras numerações após o título de uma obra artística ou demais produções, como acontece com diversos produtos de mídia e outros artefactos — a exemplo das franquias cinematográficas, *softwares*, carros etc. — portanto, isso teria que ser feito de modo mais inventivo. Desse modo, como a obra discute uma questão do Nordeste e é carregada de elementos marcantes da cultura da região, decidimos usar após a palavra *Rejeitorio* uma frase de inspiração baseada nos títulos dos livretos de cordel, populares em algumas cidades nordestinas. Esse complemento, ao mesmo tempo tem como propósito apresentar a temática da videoinstalação para o público. Tal aspecto de explicitar no título que nos vídeos se trata de um rio, e que nós humanos estamos em “guerra” contra ele, busca corrigir algo que estava mais vago na versão anterior: ao ler o título da primeira versão, observar o artefacto ou interagir com ele, o(s) interator(es) compreendia(m) que ali tinha uma porção de água que era contaminada após o contato com os seres humanos, mas não reuniam certezas se se tratava de um rio, lago ou

mar; com esse e outro acréscimo (que será explicitado mais adiante), essa dúvida deixa de existir para o público. A seguir, explanamos detalhadamente o ciclo de criação da obra, trazendo tudo que foi incrementado, abandonado ou corrigido.

### 3.5.1. Desenho da Narrativa

Ao desenvolver um artefacto do zero, como vimos no ciclo de criação da versão *Rejeitorio* (2019), ou refazê-lo (caso haja mudanças consideráveis na proposta), a primeira etapa é produzir o Desenho do Conceito. Todavia, *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* não representa uma ruptura em relação à versão pregressa: ao contrário disso, consiste em uma continuidade, desenvolvida a partir dos acertos da versão que a antecedeu, portanto, como o Desenho do Conceito já estava satisfatório, não foi necessário realizar essa etapa novamente. Entretanto, o mesmo não aconteceu com o Desenho da Narrativa.

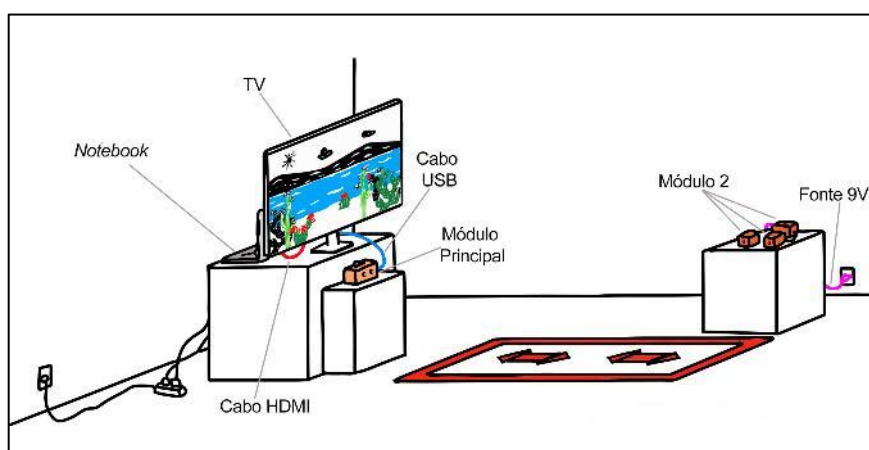


Figura 3.66. 1ª versão do mapa de localização dos elementos físicos de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*. Fonte: A autora, 2023.

Com base em todas as situações em que *Rejeitorio* foi testado e exposto, percebemos que alguns elementos físicos poderiam estar mais bem dispostos no espaço ou serem incluídos, a fim de mitigar qualquer chance de o(s) interator(es) utilizarem o artefacto de modo incorreto. Por isso, em julho de 2023 redesenhamos um primeiro mapa de localização para a nova versão do artefacto (Figura 3.66). Dado que novo mapa foi elaborado, julgamos importante traçar também um novo Desenho da Narrativa para apresentá-los em conjunto em eventuais editais de mostras artísticas que pudessem surgir no período do doutoramento (Figura 3.67).

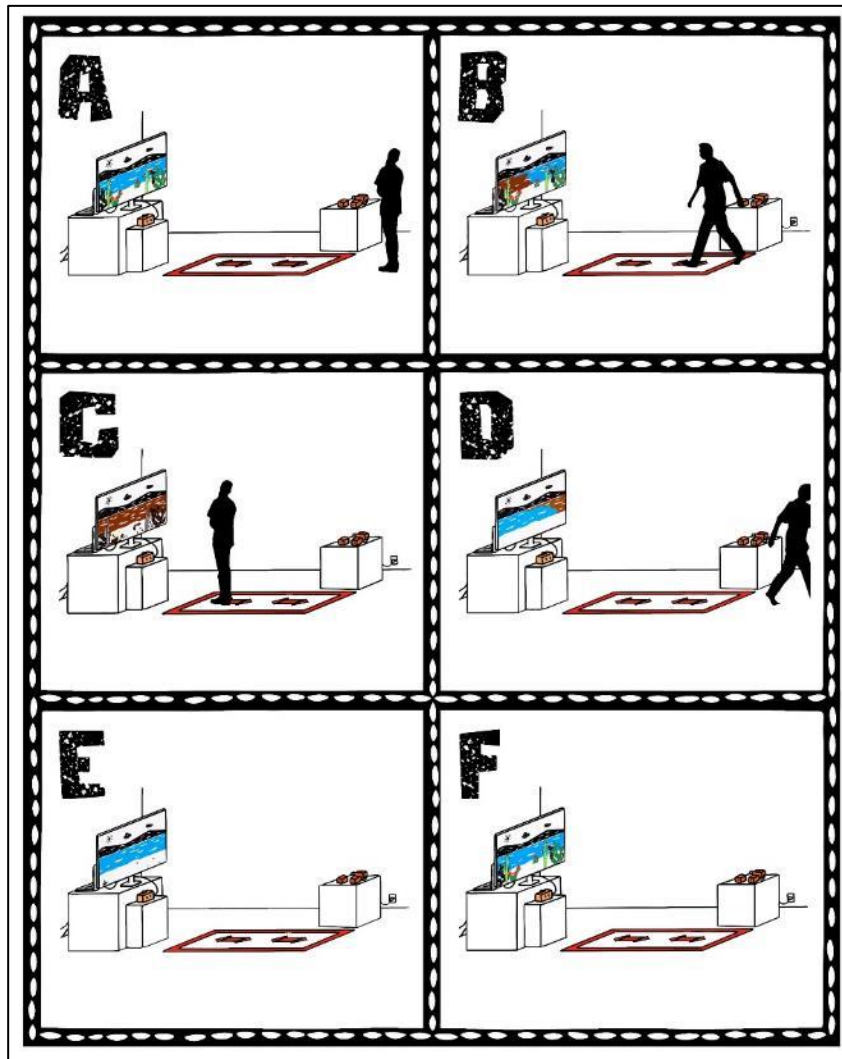


Figura 3.67. 1ª versão do Desenho da Narrativa de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*. Fonte: A autora, 2023.

Visualizando o Desenho da Narrativa disposto na Figura 3.67, percebemos que este traz a nova disposição de elementos físicos. Observando a Figura 3.66, percebem-se algumas diferenças em relação ao último mapa apresentado em *Rejeitorio*<sup>232</sup>, no entanto, este novo mapa não consistiu na versão definitiva: ao avaliarmos se restavam lacunas no projeto, com base na experiência da exposição da outra versão notamos que quando a figura do mediador não estava presente faltava algo sinalizando que o(s) interator(es) não poderiam tomar caminhos diferentes do que indicava a marcação no piso; assim,

<sup>232</sup> Estas serão mais bem esmiuçadas em subitem posterior.

redesenhamos a versão final do mapa de localização dos elementos físicos, contendo organizadores de fila (Figura 3.4.).

Como o mapa foi redesenhado, também foi preciso produzir outro Desenho da Narrativa que o acompanhasse. Ao invés de somente inserirmos organizadores de fila na imagem da Figura 3.67, a analisamos e concluímos que muitos elementos poderiam ser suprimidos/remodelados para melhor comunicar a narrativa. Dessa maneira, desenvolvemos a imagem da Figura 3.2, que sintetiza a narrativa usando menos quadros, além de trazer uma moldura e tipografia menos “carregadas”.

### 3.5.2. Desenho da Experiência

Conforme já mencionado, a principal diferença entre *Rejeitorio* e *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* é a presença da trilha sonora nessa última. Antes de justificar todas as escolhas que envolvem o Desenho da Experiência, será preciso estabelecer alguns conceitos próprios da área do *sound design*<sup>233</sup>. De modo corrente, nós costumamos a pensar que trilha sonora diz respeito exclusivamente às músicas presentes em produções audiovisuais, entretanto, tecnicamente essa noção é redutora. Segundo Carrasco (2010, p. [1]), “...trilha sonora é todo o conjunto de sons de uma peça audiovisual, seja ela um filme, um programa de televisão ou um jogo eletrônico. Ou seja, a trilha sonora não se limita à música, mas compreende também todos os outros sons presentes nessa peça...”.

Três elementos básicos geralmente compõem a trilha sonora de uma obra audiovisual: voz, música e efeitos sonoros (ruídos) (Carrasco, 2010; Fonteles & Gesser, 2015; Werneck, 2010). Essa classificação se baseia unicamente no que podemos encontrar ao assistir a maior parte das obras audiovisuais e não na morfologia dos sons ou nos tipos de gravação. Importante mencionar que não é primordial segmentar os elementos sonoros ao fruirmos uma produção audiovisual, “mas para a análise e a prática, em alguns momentos, a fragmentação se faz necessária e auxilia o entendimento das formas de estruturação das trilhas sonoras” (Flôres, 2013, p. 118-119), portanto, aqui, para efeito analítico e fins de justificação das escolhas, adotaremos a referida classificação.

Tanto as vozes, músicas e efeitos sonoros podem ser diegéticos ou não diegéticos. Quando diegéticos, os sons são “...provenientes da própria ação ou evento que ocorre nas

---

<sup>233</sup> “...*Sound design* (ou desenho de som, como em português pode-se chamar) é a criação, manipulação e organização de elementos sonoros” (Berchmans, 2006, p. 162, grifos do autor).

cenas...” (M. M. Alves, 2018), ou seja, estão inseridas na ação narrativa daquela obra. Por exemplo, na animação *O Rei Leão* (1994)<sup>234</sup>, quando os personagens cantam a música *Hakuna Matata*<sup>235</sup>, todos na cena do filme ouvem a canção, além do público. O mesmo vale para os diálogos entre os personagens. Já os sons não diegéticos são ouvidos unicamente pelo público que frui a obra (Beuchamp, 2005). Como exemplo, podemos mencionar os efeitos sonoros e canções que não fazem parte do universo do filme, bem como narrações que contam a história e não interagem com os personagens.

Retomando os elementos da trilha sonora, agora nos centraremos em definir cada um deles. As vozes correspondem a “...todas as expressões vocais dos personagens” (Fonteles, 2014, p. 30). Portanto, constituem as vozes tanto diálogos, depoimentos, locuções e dublagens quanto outros sons provenientes da voz dos atores/personagens “...como bocejos, espirros, soluços, estalos de beijo, tosse, sopro de fumaça de cigarro, risada, etc.” (Nicolino, 2015, p. 28). A respeito das músicas, Fonteles e Gesser (2015, p. [4]) afirmam que estas “...agem até mesmo como personagens. Com diferentes tonalidades, harmonias e dinâmicas, as músicas podem transformar uma obra. Em uma mesma cena, a alteração dos elementos musicais podem [sic] transferir a temática do drama para a comédia, da calmaria ao terror”. Por fim, os efeitos sonoros, que no passado eram conhecidos pelo termo ruídos no meio especializado, englobam toda a gama de sons ditos não musicais e não vocais de uma obra audiovisual. Entretanto, Werneck (2010, p. 97) chama a atenção para o facto de que mesmo que esses sons possam não ser produzidos por instrumentos musicais convencionais, “...os ditos ruídos também podem adquirir características musicais, usando elementos básicos do som, como ritmo e timbre, para criar algo parecido com música...”.

Dentre os efeitos sonoros, Fonteles e Gesser (2015, p. [4], grifo dos autores) destacarão os sons de “...ambientes, ruídos, efeitos especiais e ruídos de sala, também conhecidos como *foley*”. Outros autores, como Opolski (2009), subdividirão os efeitos sonoros em *backgrounds*, *hard effects*, *sound effects* e *foley*. Para essa autora, o som ambiente (ou *background*) de uma cena ajuda no reconhecimento da localização sonora espacial, como também geográfica. Os ruídos ou *hard effects* “...são sons narrativos

---

<sup>234</sup> Allers, R. & Minkoff, R. (Diretores). (1994). *O Rei Leão* [Filme]. Walt Disney Pictures.

<sup>235</sup> Canção de Elton John e Tim Rice.

sincronizados com objetos ou ações na tela”<sup>236</sup> (Beuchamp, 2005, p. 63). Os efeitos especiais ou *sound effects*

...não remetem a nada real nem a nenhum objeto de cena. Eles são concebidos para serem efeitos dramáticos e não significantes — no sentido de representar algo físico; são criados pelo *sound designer*<sup>237</sup> a partir do processamento e síntese digital. Os *sound effects* são sons não-literais, pois não estão diretamente associados a ações, situações ou objetos físicos. Dessa forma, ocupam a mesma função que a música. São sons criados com objetivo dramático e narrativo para determinada montagem de imagens (Opolski, 2009, p. 37-38, grifos da autora).

Os ruídos de sala ou *foley*, que segundo Nicolino (2015) receberam esse último nome em homenagem a Jack Foley<sup>238</sup>, corresponde à “...técnica de se reproduzir em estúdio todo o som gerado pela atividade física dos personagens, por meio da ‘mímica’ de seus movimentos” (Berchmans, 2006, p. 162). Por exemplo, ao gravar uma atriz caminhando e balançando uma corrente, geralmente esses sons não serão captados com qualidade, portanto, um profissional que trabalha com *foley* reproduzirá em outro ambiente passos e o som da corrente, regravando-os para que sejam sincronizados com as imagens na pós-produção da obra. Nesse contexto, passos, o barulho das roupas, sons de manipulação de objetos, som da queda de um personagem, dentre outras ações, constituem sons que podem ser regravados por artistas de *foley*.

Voltando-nos neste momento especificamente para o nosso artefacto, desde o ano de 2019, quando foi elaborada a primeira versão, planeávamos compor a trilha sonora dos três vídeos utilizando majoritariamente efeitos sonoros. Para criar a ambientação, planeamos desde o princípio gravar sons próximo à mata ciliar do rio São Francisco a fim de captar sons de animais na caatinga, bem como o som das águas do rio. A intenção é que ao ouvir esses sons de fundo, o público ative suas memórias auditivas e se situe acerca do espaço representado nos vídeos, que é aberto e também da localização, próxima a um rio. Para além da função representativa, como alguns elementos nos vídeos não emitem sons no mundo real (a exemplo do pulo do pássaro de um cacto para o outro, bem como das plantas secando e apodrecendo), obviamente esses sons teriam que ser criados. Outros elementos do mundo real, como flores caindo e peixes emergindo, até emitem sons, contudo geralmente se mostram bastante discretos para o ouvido humano. Em animação, é comum sincronizar sons não existentes com as imagens ou exagerar os existentes para efeito de

---

<sup>236</sup> Tradução livre nossa. No original: “...are narrative sounds that are synced to on-screen objects or actions”.

<sup>237</sup> Profissional encarregado da concepção sonora de uma obra.

<sup>238</sup> Nascido em 1891, foi um artista de ruído estadunidense, falecido na década de 1960.

dramaticidade, comicidade etc. Justificamos essa afirmação nos apoiando em Beuchamp (2005, p. 21)<sup>239</sup>, ao mencionar que

um som não literal ou metafórico é muitas vezes mais eficaz para fins dramáticos do que o som que corresponde literalmente ao objeto representado. Muitos objetos em animação não existem e, portanto, não têm som literal; conseqüentemente, um som metafórico é vital para caracterização e plausibilidade do objeto. A animação usa o som para exagerar os eventos visuais. Por exemplo, um piscar de olhos é silencioso na realidade, mas é comum inserir sons de xilofones a piscadelas para enfatizar essa ação ou dar a ela significado. O som metafórico favorece o valor do entretenimento em detrimento do realismo e é uma ferramenta importante para moldar a percepção do público sobre os eventos.

Portanto, também fez parte do planejamento adicionar *hard effects* metafóricos para as referidas ações e eventualmente potencializá-los com efeitos especiais.

Outro plano ideado ainda nessa época foi incluir um cordel autoral sobre o rio São Francisco cantado em forma de repente e acompanhado por uma viola caipira. Logo, entende-se que o repente constituiria uma música não diegética. Tal ideia foi alterada posteriormente, como será explicado em maior profundidade nos subitens seguintes, contudo a voz permaneceria, só que expressa por declamação. Com base em pesquisas na área do som no audiovisual, Werneck (2010) explica que a presença da voz estabelece uma conexão de empatia entre o público e a obra. O cordel faz o(s) interator(es) imergir(em) na temática abordada. Sem ele, por exemplo, as águas apresentadas no vídeo poderiam fazer menção a qualquer outro rio, lago ou porção de água rodeada pelo bioma da caatinga, portanto, com a sua inclusão, o público consegue identificar que ali se trata do São Francisco. Em segundo lugar, mas não menos importante, o cordel se associa fortemente à cultura do Nordeste, onde são ambientados os vídeos, estabelecendo uma relação harmônica entre forma e conteúdo.

Por fim, embora ainda não tivéssemos a certeza de que instrumentos usar com precisão, tínhamos intencionado incluir também músicas instrumentais não diegéticas com instrumentos comuns em músicas nordestinas em momentos pontuais objetivando firmar a conexão com a região Nordeste e alterar os estados emocionais do público.

---

<sup>239</sup> Tradução livre nossa. No original: “*Nonliteral, or metaphoric, sound is often more effective for dramatic purposes than sound that literally matches the object represented. Many objects in animation do not exist and therefore have no literal sound; consequently, metaphoric sound is vital to the characterization and plausibility of the object. Animation uses sound to exaggerate visual events. For example, the blink of an eye is silent in reality, yet it is common to add xylophones to blinks to add emphasis or meaning. Metaphoric sound favors entertainment value over realism, and it is an important tool for shaping the audience’s perception of events*”.

### 3.5.3. Meditação Estética

De acordo com o que já tínhamos explanado no subitem 3.5.1, duas escolhas foram reavaliadas: o desenho do mapa de localização dos elementos físicos e o Desenho da Narrativa, que contaram com duas versões retrabalhadas de cada. A primeira versão do mapa de localização dos componentes físicos de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (Figura 3.66), quando comparada ao último mapa de *Rejeitorio* (Figura 3.37) com um olhar menos atento, pode parecer semelhante, todavia, algumas mudanças significativas foram realizadas, desencadeadas a partir da reflexão das duas exposições que *Rejeitorio* integrou. Como a marcação no piso só tinha setas indicando a entrada da videoinstalação, a primeira mostra deixou como ensinamento que na ausência de alguma pessoa para mediar o uso do artefacto, uma fração do público ficava confusa a respeito do caminho de saída. Desse modo, no mapa da Figura 3.66 deixamos clara a necessidade das setas nas duas direções. Outra coisa que percebemos que poderia ser aprimorada seria o posicionamento do *notebook*, que agora ficaria atrás da TV. Com essa alteração, tanto o computador ficaria escondido do público quanto evitaria possíveis acidentes com ele posicionado no chão, como indicava o mapa de *Rejeitorio*. Outra melhoria diz respeito ao expositor do Módulo Principal, que não precisaria ter um tamanho tão grande quanto o do desenho da Figura 3.37 e, a depender do tamanho do expositor para acomodar a TV e o *notebook*, torna-se possível até alocá-los no mesmo suporte, como indica a fotografia da Figura 3.3.

Posteriormente, ainda tendo em conta a experiência das exposições da primeira versão, notamos que seria importante inserir algum elemento que evitasse o público de deixar o espaço demarcado pelas laterais — consequentemente, ocasionando um *bug* na videoinstalação, sobretudo quando a mostra não contasse com um mediador. Assim, redesenhamos o mapa de localização dos componentes físicos para o da Figura 3.4, sugerindo a colocação de organizadores de fila. Outra recomendação adicional foi que na falta de organizadores de fila, o artefacto poderia ser instalado em um corredor ou com um misto de corredor/expositores (Figura 3.3) para conter a saída do público por lugares inadequados.

A respeito do novo Desenho da Narrativa, como já mencionamos, foi produzido para acompanhar o novo mapa de localização. Obviamente, como foram desenvolvidas duas versões do mapa, também foram criadas duas versões do Desenho da Narrativa, sendo a última a definitiva (Figura 3.2), mais “limpa” visualmente e mais objetiva na comunicação.

Outros recuos envolvem a trilha sonora. Inicialmente era nossa pretensão a inserção do som das águas do rio São Francisco, mas os áudios que captamos tinham muito ruído de ventos, por isso foi necessário usar o som de um banco de áudios gratuito. O segundo recuo tem a ver com a inclusão de um cordel autoral em forma de repente no vídeo em que a lama invade o rio: ao sincronizarmos todos os outros sons nos vídeos, notamos que a declamação combinaria melhor com todo o panorama sonoro já construído. Mais adiante nos aprofundaremos no processo de construção da trilha.

#### **3.5.4. Desenho do Artefacto**

Antes de sincronizarmos o som dos vídeos e colocarmos em prática os incrementos discutidos em outros subitens, em 2022 foi desenvolvida uma lista de sons para coletar que pode ser vista no Quadro 3.2. Observando esse Quadro, percebemos que para a ambientação tínhamos planejado captar os sons das águas do rio São Francisco e das “vozes” dos animais próximos à mata ciliar do rio. Outra “camada” da ambientação conta com o som dos piados e canto do Assum-Preto, idealizado para ficar em destaque. Dentre os efeitos de cunho metafórico, um que foi pensado para constar nos três vídeos seria o do cacto balançando. Além desses, no primeiro vídeo pensamos um efeito sincronizado com o salto para fora/dentro d’água. Este poderia ser criado através da captação das águas do São Francisco (jogando uma pedra na água, por exemplo) ou mesmo em bancos de áudios gratuitos.

Para o vídeo 2, ideamos gravar algo que passasse tensão no momento da invasão do rio como notas dissonantes executadas em algum instrumento típico de canções nordestinas ou algum *sound effect*, feito com um sintetizador. A inserção do cordel seria o único momento de inclusão de voz, pensado em ser gravado com um cantor local da cidade de Juazeiro (BA). Os efeitos sonoros para sincronizar com as flores secando/caindo e os cactos secando/apodrecendo seriam gravados pela artista através da manipulação de folhas, papéis, etc. Já para os peixes emergindo, seriam captados sons de água (diferente do salto do peixe do vídeo 1, a fim de ter um banco de áudio com várias possibilidades de escolha).

A respeito do vídeo 3, ainda não tínhamos certeza de qual som colocar quando a lama saísse do rio/as flores começassem a nascer, por isso reuniríamos o maior número de sons que remetesse a um “toque de mágica” em bancos de áudio gratuito, como também gravaríamos esses sons com instrumentos típicos de músicas do Nordeste para testar o que

combinaria melhor. Para o momento posterior ao nascimento das flores, coletaríamos uma viola caipira, gravada pelo irmão da artista, o músico Daniel Argôlo. Para os cactos nascendo seriam gravados *sound effects* com o sintetizador e para o momento em que cresceriam, seria captado algo que desse a sensação de estar sendo esticado.

Quadro 3.2. Lista de sons para coletar. Fonte: A autora, 2022.

PARA OS TRÊS VÍDEOS	
SOM	COLETAR
Águas do rio São Francisco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• som de água corrente de rio</li> </ul>
Animais próximos à mata ciliar do rio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pássaros cantando, piando</li> <li>• cigarras cantando</li> <li>• som de outros animais na caatinga</li> </ul>
Assum-Preto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• canto do Assum-preto, piados</li> <li>• bater das asas</li> </ul>
Cacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cacto balançando</li> </ul>
VÍDEO 1	
SOM	COLETAR
Peixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• salto para fora d'água</li> <li>• salto para dentro d'água</li> </ul>
VÍDEO 2	
SOM	COLETAR
Lama invadindo rio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instrumento típico ou efeito sonoro</li> </ul>
Cordel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cantado em forma de repente</li> </ul>
Flores secando/caindo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• som de algo secando</li> </ul>
Peixes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• som de água (pequenas porções)</li> </ul>
Cactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• som de algo secando 2</li> <li>• som de algo secando 3</li> </ul>
VÍDEO 3	
SOM	COLETAR
Lama saindo do rio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• som que lembre "toque de mágica"</li> </ul>
Cactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nascendo - notas com sintetizador</li> <li>• crescendo - som de algo esticando</li> </ul>
Flores nascendo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• início - som que lembre "toque de mágica"</li> <li>• após nascimento - viola caipira</li> </ul>

A fim de reunir os outros elementos que configuram parte do Desenho do Artefacto de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* como o mapa de localização dos elementos físicos, os módulos 2 e Principal (e todos os seus componentes), bem como o diagrama de

ações e o trajeto indicado para a entrada/saída do(s) interator(es), foi criada no ano de 2023 a Figura 3.68 para fins de melhor representação do novo artefacto.

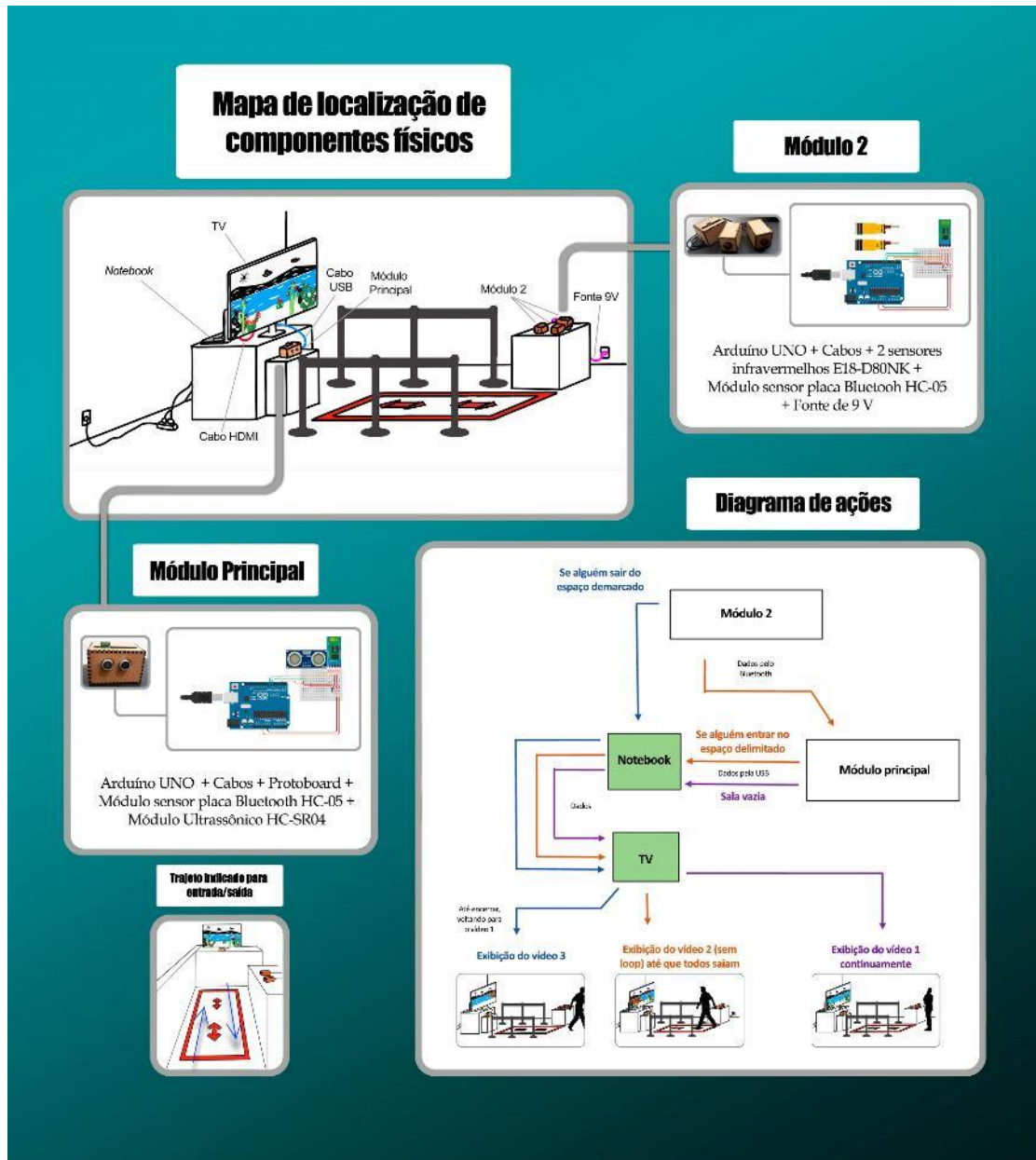


Figura 3.68. Parte do Desenho do artefacto *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*.

Fonte: A autora, 2023.

### 3.5.5. Implementação do Artefacto

Geralmente quando se trabalha em equipe com gravação, edição, equalização e sincronização de sons no audiovisual, pode-se criar um mapa sonoro contendo os tipos de áudio (voz, música, efeitos — e suas subdivisões), nomes dos sons e tempos em que cada

áudio será inserido e disponibilizá-lo para o grupo a fim de otimizar o trabalho. Entretanto, quando o *sound designer* também é o responsável pela sincronização, produzir tal mapa acaba por tornar-se desnecessário. De posse da lista de sons a serem coletados, o primeiro passo foi seguir para zonas mais afastadas da cidade de Juazeiro (BA), no primeiro semestre de 2022 (Figura 3.69, à esquerda e Figura 3.70, à esquerda).



Figura 3.69. À esquerda, um dos lugares em que as captações foram feitas, situado na cidade de Juazeiro (BA); à direita, gravação do som dos animais no entorno do rio São Francisco. Fonte: A autora, 2022.

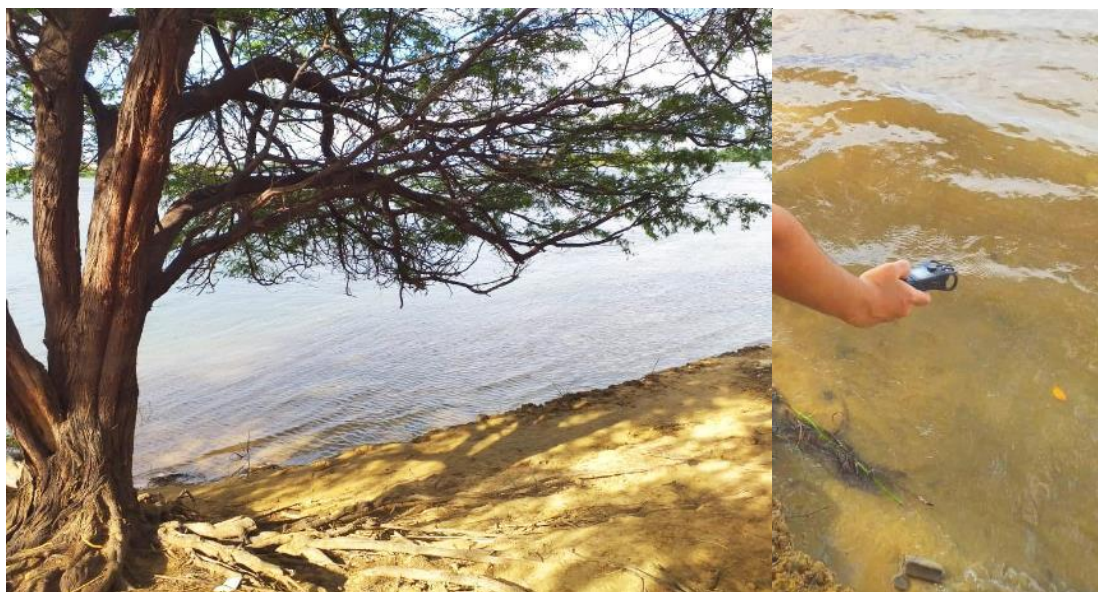


Figura 3.70. À esquerda, um dos lugares em que as captações foram feitas, situado na cidade de Juazeiro (BA); à direita, captação do som das águas rio São Francisco. Fonte: A autora, 2022.

Dentre os sons que planeávamos gravar diretamente da natureza, constavam: as águas do rio São Francisco, os animais do entorno e o canto do Assum-Preto. Fomos a campo por quatro dias e para esse processo utilizamos o gravador portátil Zoom H1n e os celulares Samsung Galaxy J4+, Samsung Galaxy A31. No primeiro e segundo dia tentamos gravar os animais do entorno (Figura 3.69, à direita) e o Assum-Preto. A captação dos sons dos animais foi bem-sucedida, mas o Assum-Preto encontrado estava muito distante e fugia quando nos aproximávamos. Já no terceiro e quarto dia, procuramos principalmente gravar o som do rio São Francisco (Figura 3.70, à direita). Nesse mesmo dia ainda encontramos o Assum-Preto, mas não conseguimos gravá-lo pelo mesmo motivo.

Com eses registros coletados, ouvimos todo o material a fim de verificar o que poderia ser aproveitado ou desprezado. Dentre os materiais aproveitados constavam: os sons de pássaros, cigarras e outros animais próximos à mata ciliar do rio. Já os sons referentes às águas do rio São Francisco tiveram que ser descartados por conter excesso de ruídos de ventos.

Um segundo momento de coleta se deu pela internet no ano de 2023, no mês de maio. Inicialmente selecionamos e baixamos em sites livres de direitos autorais<sup>240</sup> os sons que não puderam ser captados com qualidade, como as águas do rio, ou não conseguiram ser gravados, como o canto e piados do Assum-Preto. Em relação a alguns áudios que comporiam certos *hard effects* como o salto/mergulho/emersão do(s) peixe(s) (que consistem em variados sons de água), o bater de asas do pássaro e plantas que nascem/crescem, já era sabido desde o princípio que estes também teriam que ser selecionados e baixados de um site gratuito e assim foi executado<sup>241</sup>. Esses e demais áudios colhidos/produzidos foram tratados e editados no *software* Audacity, versão 3.3.3.

Conforme mencionamos no subitem do Desenho da experiência, alguns efeitos na animação são de cunho metafórico, a exemplo do pousar da ave no cacto e das folhas secando. A fim de tornar os sons citados no início do parágrafo audíveis e expressivos, a artista construiu esses sons através da gravação proveniente de outras fontes: amassando um saco de papel de pão e uma embalagem de bombom. Outros *sound effects* como os ligados aos cactos nascendo/crescendo também foram oriundos de fontes diferentes das originais, todavia outro procedimento foi empregado. Opolski (2009, p. 38) afirma que o

---

<sup>240</sup> Mais precisamente nos sites: <https://freesound.org/search/?q=splash> e <https://casadospassaros.net/passaro-preto/>.

<sup>241</sup> O site usado foi: <https://freesound.org/>.

processo de criação de *sound effects* pode dar-se de duas maneiras: “1. processamento e manipulação de sons naturais com o intuito de modificar as características físicas dos mesmos, descaracterizando-os e dificultando a escuta causal; 2. manipulação e criação de ondas sonoras provenientes de fontes eletrônicas ou digitais”. No desenvolvimento dos cactos nascendo, Inês Regina procedeu da primeira maneira explicada por Opolski: inicialmente gravou bolas de soprar esticando e distorceu esses áudios via *software*. Já na produção do som dos cactos nascendo, atuou do segundo modo, gravando diretamente alguns toques em uma cajonga digital.

Importante mencionar que, no processo de construção do *sound design* da animação, muitos sons foram coletados, tratados, editados e, após serem sincronizados com as imagens, descartados porque não se mostraram adequados. Um exemplo foram certos *sound effects*, como o que seria sincronizado com o crescimento das plantas: foram tentados inicialmente notas em uma marimba digital; depois num teclado virtual<sup>242</sup> (com os timbres de *percursive organ* e *glocken*); e, antes de tentar produzir as notas numa cajonga digital, foram tentados alguns toques em uma mesa de madeira.

Algo que constituiu um verdadeiro desafio foi a criação do som para ser sincronizado com o momento em que o rio é limpo. Já tínhamos decidido que quando a lama deixaria o rio, teríamos que usar algo que remetesse a um “toque mágico”, mas colocar isso em prática de forma a não destoar do restante do *sound design* não foi fácil: foram experimentados glissandos<sup>243</sup> em um teclado com diversos timbres; baixados sons da internet; recortados partes de áudios no Youtube e misturados, até que a artista decidiu pedir ajuda ao irmão. Daniel Argôlo, músico e estudante de composição e regência na Universidade Federal da Bahia, chegou à solução perfeita: gravou tocando um triângulo resultando em um som que tanto remetia a um “toque de mágica” e também coadunava com a ambientação nordestina. O músico ainda gravou uma viola caipira para incrementar o momento em que as flores terminavam de nascer, bem como um cluster<sup>244</sup> com esse mesmo instrumento, a pedido da artista, para ser sincronizado com o instante em que a lama invade o rio.

Após a sincronização de todos os sons comentados anteriormente, faltava apenas o cordel em forma de repente. Ouvindo todo o *sound design* desenvolvido até então, Inês

---

<sup>242</sup> No site: <https://virtualpiano.eu/>.

<sup>243</sup> Técnica musical que compreende na ligação entre duas notas.

<sup>244</sup> Na música é um aglomerado de notas tocadas simultaneamente.

Regina chegou à conclusão que um repente não soaria tão bem com tudo que já tinha sido construído em termos sonoros e optou por criar um cordel para ser declamado. Flôres (2013, p. 126) destaca a importância do trabalho de *sound design* ao planejar a inserção de vozes no audiovisual, quando afirma que “pensar a proporção entre o verbo [voz] e os outros sons (inclusive o silêncio) é fundamental para a construção das trilhas sonoras”. Portanto, no processo de criação do cordel, primeiramente a artista planeou quantas estrofes seriam necessárias para passar a mensagem sem ficar muito extensa ou muito breve no tempo total da animação do vídeo 2 (1min8). Para ter essa noção, a artista gravou algumas faixas-teste declamando diversos cordéis de outros autores e chegou à conclusão que o cordel ideal deveria ter três estrofes e poderia seguir o esquema de versos de uma sextilha ou setilha. Como todo cordel tem que contar uma história e ter início, meio e fim, Inês escreveu todas as informações necessárias sobre o rio São Francisco e a mensagem que necessitaria passar de forma corrida em um caderno e depois versificou. A seguir, está disposto o cordel completo:

<i>No sertão nordestino</i>	(A)
<i>Triste história vou contar</i>	(B)
<i>Sobre o rio São Francisco</i>	(C)
<i>Seu destino a lamentar</i>	(B)
<i>Lama vil e venenosa</i>	(D)
<i>Em suas águas a adentrar</i>	(B)
<i>A destruição se espalha</i>	(A)
<i>Desespero paira no ar</i>	(B)
<i>Flora e fauna desvanecem</i>	(C)
<i>Sem nada para consolar</i>	(B)
<i>Enquanto o rio agoniza</i>	(D)
<i>Já sem forças pra lutar</i>	(B)
<i>Que tão triste situação</i>	(A)
<i>Leve todos a pensar</i>	(B)
<i>Na importância dos rios</i>	(C)
<i>Que todos devem cuidar</i>	(B)
<i>Para que não se permita</i>	(D)
<i>Tal tragédia em nenhum lugar.</i>	(B)

Como podemos perceber, o cordel trata-se de uma sextilha (segue o esquema ABCBDB, ou seja, só os versos pares vão rimar entre si). Para declamar o cordel, foi convidado o músico Peu Bandeira, um artista local, residente na cidade de Juazeiro (BA).

A gravação foi feita em junho de 2023, com um Apple Iphone 13, na casa da artista e foram feitos vários registros com diversas entonações e interpretações, como também em lugares diferentes da casa, em que a reverberação se distinguia. O melhor registro selecionado foi tratado e editado no Audacity e inserido no vídeo 2.

Após inclusão da trilha sonora dos três vídeos, realizou-se uma revisão para verificar se todas as animações estavam conforme o desejado e em seguida passou-se à etapa de renderização, que é quando todo material trabalhado é convertido em um filme reproduzível em qualquer reprodutor de filme digital típico. Optamos pelo formato mp4. Os vídeos podem ser visualizados nos seguintes *links*:

- Vídeo 1 (Vídeo quando não há ninguém no espaço delimitado da videoinstalação): <https://www.youtube.com/watch?v=xp-H3ovNNGQ>
- Vídeo 2 (Vídeo quando (ao menos) uma pessoa entra no espaço demarcado da videoinstalação): <https://www.youtube.com/watch?v=luab6dzshLk>
- Vídeo 3 (Vídeo quando todas as pessoas saem do espaço demarcado da videoinstalação): <https://www.youtube.com/watch?v=sYwYr99NOSU>

Por fim, os sensores infravermelhos que estavam com mau contato foram substituídos e entre junho e julho de 2023 foram realizados os testes dessa versão da videoinstalação. Uma montagem experimental foi feita na residência da artista (que pode ser vista na Figura 3.3) e colocamos em prática todo o planejamento que tinha sido feito nas fases de Desenho da Narrativa, sinalizando no piso a entrada e saída do(s) interator(es), como também contendo a saída destes por lugares indevidos, através das mesas-expositores e da arquitetura onde a peça foi instalada.

### **3.5.6. Planejamento da Exposição do Artefacto**

Como mencionado no item 3.4.7.1, a versão anterior da obra foi apresentada em duas ocasiões, fora do Brasil. Já em relação à *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, a proposta concentrava-se em expô-la, ao menos por uma vez, ao público residente do país de origem da artista, mais precisamente em alguma cidade do Nordeste. O local eleito para isso foi a Biblioteca Central do Estado da Bahia (BCEB), situada na capital baiana e conhecida por ser um importante espaço de concentração e difusão da cultura e da arte

(Figura 3.71). Diversos motivos contribuíram para a escolha desse local, dentre alguns deles, encontram-se: o prestígio que a instituição desfruta no país; contar com um trânsito razoável de pessoas que frequentam o local; abertura para comportar ações de artistas da comunidade baiana, desde que estes solicitem o espaço formalmente.

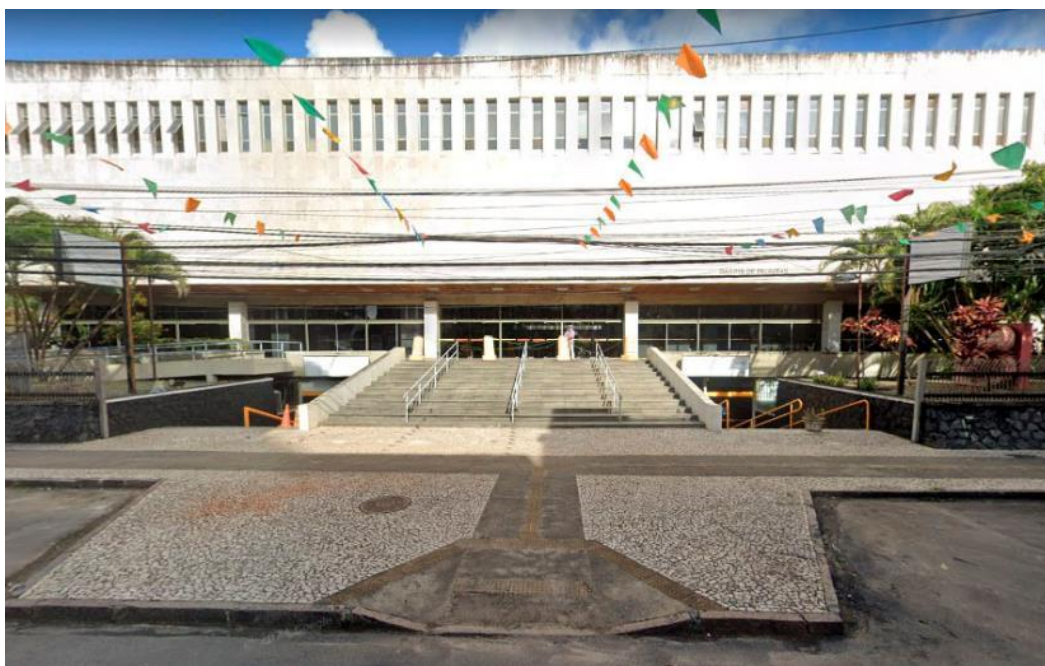


Figura 3.71. Fachada da Biblioteca Central do Estado da Bahia. Fonte: capturado do Google, 2022.

Dessa forma, no mês de março de 2024, visitamos a biblioteca de posse do mapa de localização mais recente do nosso artefacto e conversamos com Raí Santana, responsável pelo setor Viva de Produção Cultural, para requisitar que instalássemos a obra, em ao menos um turno, em algum dos espaços expositivos da biblioteca. Também escrevemos um ofício enviado por *e-mail* para esse setor a fim de formalizar a nossa solicitação (este se encontra no Anexo V). Nos foi ofertado o *Foyer*, no térreo, ou uma sala no primeiro andar. Optamos pelo *Foyer* (Figura 3.72) por receber maior fluxo de pessoas, bem como por estar localizado ao lado do saguão de entrada da biblioteca, que no período já comportava a exposição “Baleias Urbanas Soteropolitanas”<sup>245</sup> (Figura 3.73), uma mostra fotográfica organizada pelo Projeto Baleia Jubarte, que por seu caráter ecológico dialogaria

---

<sup>245</sup> A exposição, que compreendeu o período entre 23/03/2024 a 18/04/2024, centrava-se em apresentar fotografias de baleias Jubartes (*Megaptera novaeangliae*) durante a sua migração pelo litoral de Salvador (BA), quando os animais procuravam por águas cálidas para dar à luz à sua prole.

em alguma medida com o nosso trabalho. Além do espaço, a biblioteca também nos forneceu mesas e uma extensão para a instalação da obra artística. Como a artista estaria presente durante toda a mostra para mediar a interação público/obra, não foi necessário solicitar organizadores de fila. A montagem do artefacto durou menos da metade de um turno.



Figura 3.72. Foyer da BCEB. Fonte: A autora, 2024.



Figura 3.73. Saguão de entrada da BCEB, comportando a exposição “Baleias Urbanas Soteropolitanas”. Fonte: A autora, 2024.

### 3.5.6.1. Exposição do Artefacto

*Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* foi exposta ao público de Salvador na tarde do dia 23 de março de 2024, no Foyer da BCEB. Primeira biblioteca pública do

Brasil e mais antiga da América Latina, a BCEB foi fundada em 13 de maio de 1811. Anteriormente situada em outros espaços na cidade de Salvador (BA) e com o nome de Biblioteca Pública do Estado da Bahia (BPEB), a partir da década de 1970, passa a ocupar um novo prédio (Figura 3.71), construído com a finalidade de comportar a atual sede, à Rua General Labatut, nos Barris, bairro central da cidade (Soares, Carmo, Aziz & Coelho, 2011). A biblioteca funciona de segunda à sexta, das 8h30min às 21h, e aos sábados das 8h às 13h, e conta com mais de 600 mil livros e documentos em seu acervo. Em seu interior abarca espaços próprios para encontros, rodas de conversas, pequenos eventos e ações artísticas.

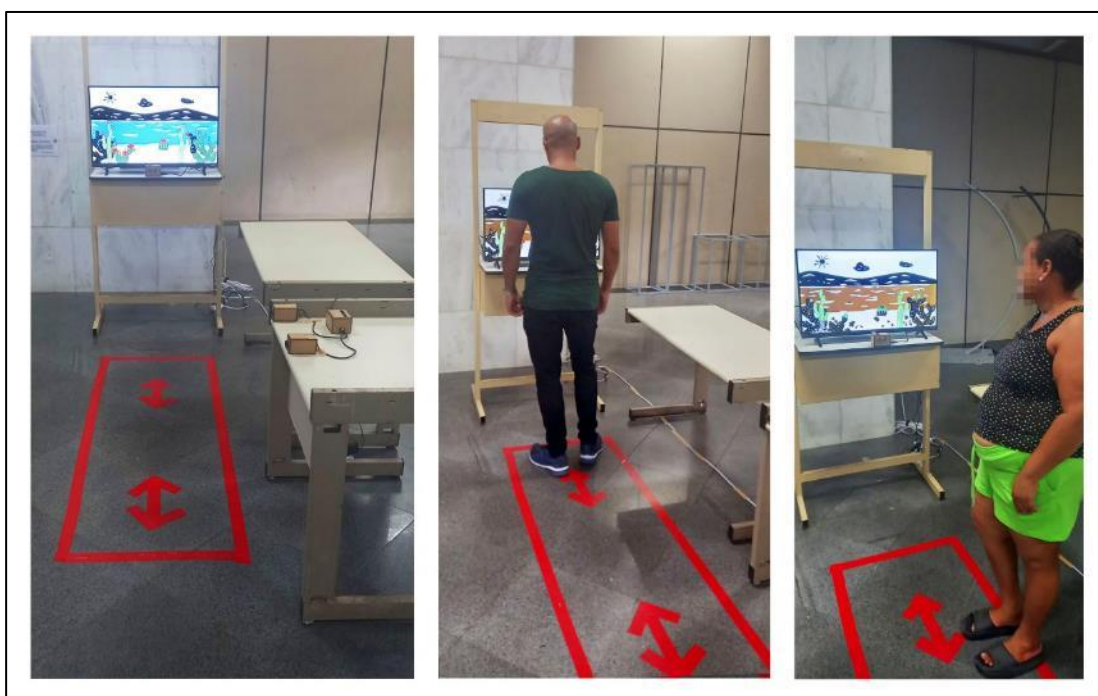


Figura 3.74. À esquerda, videoinstalação no *Foyer* da BCEB; ao centro e à direita, interatores experimentam a obra. Fonte: A autora, 2024.

Diferente da versão anterior do artefacto, que estava inserida no contexto de duas exposições artísticas coletivas, *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* não fazia parte de nenhuma mostra coletiva e foi instalada solitariamente no *Foyer*, mais precisamente ao lado do saguão de entrada da biblioteca (Figura 3.74). Entretanto, era comum que visitantes da exposição “Baleias Urbanas Soteropolitanas” seguissem para a zona em que o artefacto estava posicionado e o experimentassem (Figura 3.74). Infelizmente, por se tratar de um dia chuvoso, a biblioteca não teve muito público nesta data. Independente disso,

conseguimos colher uma quantidade razoável de respostas provenientes dos questionários aplicados.

No questionário constavam ainda apenas duas perguntas, sendo elas: “De onde você é?” e “O que esta obra te leva a sentir/pensar?”. Percebe-se, portanto, que a segunda pergunta foi alterada em relação aos questionários aplicados com a versão anterior do artefacto. Isto se justifica porque consideramos ser uma indagação que permite divagações mais amplas a respeito do artefacto que a que constava no questionário anterior (“O que você entendeu a respeito da obra?”).

A dinâmica se deu da mesma maneira que procedemos com a primeira versão da obra: questionários ficavam dispostos próximos ao Módulo 2, acompanhados de uma caneta e o público poderia escolher em que momento os responderiam. O público que respondeu os questionários era composto de jovens e adultos. 25 questionários foram disponibilizados e 8 foram respondidos imediatamente e 1 texto com a perspectiva de um dos interatores foi enviado posteriormente por *e-mail*, totalizando em 9 respostas do público registradas, correspondendo a 36% do total. Os dados foram dispostos sem correções textuais no Quadro 3.3 (as respostas originais se encontram no Anexo VI).

Observando o Quadro 3.3, percebemos que a maioria dos interatores era proveniente da cidade de Salvador (BA), mas também constaram pessoas oriundas de outras cidades do interior do estado, como Cruz das Almas e Santo Estevão, bem como de outras cidades do Brasil (São Paulo). Além de responder os questionários, alguns interatores conversaram com a artista suas impressões sobre a obra. Uma interatora, por exemplo, proferiu que o trabalho remeteu às ideias de Ailton Krenak<sup>246</sup> e também de Nêgo Bispo<sup>247</sup>. Outro interator teceu diversos comentários e chegou à conclusão que o questionário não daria conta de tudo que ele precisava dizer e pediu para enviar por *e-mail* sua resposta, o que foi aceito — o Quadro 3.3 apresenta ao final a resposta do interator de Cruz das Almas. Pelas respostas colhidas nessa mostra, notamos que a obra conseguiu provocar nos interatores algum tipo de reflexão sobre a questão proposta e/ou outras correlacionadas.

---

<sup>246</sup> Ambientalista, filósofo, poeta e escritor, o mineiro oriundo da etnia Krenaque, Ailton Alves Lacerda Krenak é uma importante liderança indígena no Brasil.

<sup>247</sup> Nascido em São João do Piauí, Antônio Bispo dos Santos, conhecido como Nêgo Bispo, foi um destacado quilombola brasileiro. Filósofo, escritor, professor e ativista, cunhou o termo contracolonialismo, que envolve a rejeição de um povo à colonização. Faleceu em 2023.

Quadro 3.3. Dados obtidos com as respostas dos questionários. Fonte: A autora, 2024.

Naturalidade	O que a obra leva o público a refletir
Salvador (BA- Brasil)	“A obra retrata precisamente como a presença do homem nas suas ações prejudica o rio e tudo que existe nele e necessita dele para sobreviver”.
	“Para mim, a obra representa o distanciamento de nós perante as outras espécies, animais e vegetais, processo este engendrado pela colonização do ocidente. Atiça a necessidade de ligação com a natureza que pode ser aprendida com os ribeirinhos, citados através da estética da xilogravura e da poesia do cordel. A melhora da saúde do rio com a minha saída me fez perceber que tratamos não só o rio como rejeitorio mas a nós mesmos, já que somos natureza. Como uma via de mão dupla, o rio também nos rejeita”.
	“Fiquei deveras emocionada, penso que o homem destrói o construído para ele, encontrei uma força artística, acima da expectativa de meros leigos politicamente incorretos que desconhecem o gemido do Velho Chico”.
	“Esta instalação me soou muito pragmática...: quando o ser ‘humano’ acabar com o que sobrou, vamos escutar sons de pássaros gravados, ter ‘sensação’ de um rio (que já existiu pleno e que agora está suspirando, pedindo socorro). Krenak e Nego Bispo sugerem que eles não seriam parte dessa humanidade que destrói. ‘Os humanos são os eurocristãos monoteístas. Eles têm medo do cosmos’ (Nego Bispo).  Se a intenção for para chamar atenção para o problema, chama bastante. Para quem tem algumas referências, a informação é bem clara”.
	“Me leva a pensar sobre uma viagem que já fiz ao rio São Francisco pra conhecer um importante rio do meu estado e assim como achei o rio grandioso e assustador, e que precisa de respeito, essa obra me passou a mesma impressão, a força das águas é imensa e precisa ser reverenciada então senti um misto de admiração e medo”.
	“Senti que o homem destrói tudo. É o pior predador da natureza”.
Santo Estevão (BA – Brasil)	“Eu entendi que se o ser humano se afastar do rio, ele volta a viver com suas alegrias. Enquanto o ser humano se aproxima do rio as mazelas também se aproximam. Então isso me incomodou um pouco de imaginar que a gente tenha que ficar distante pra que floresça, que a gente não pode evoluir pra fazer florescer junto. Então fez eu me sentir triste, porque eu sou um ser humano e porque eu pensar que a minha existência gera tragédias, pelo menos na minha memória me deixa triste saber que a nossa presença traz mazelas. E o ruim é que me incomodou porque se dá de uma forma automática ao entrar naquela zona tudo se destrói em volta do rio e o próprio rio se destrói. Ao afastar nasce tudo de novo, volta tudo de novo. Isso me incomodou um pouco, como se a gente não pudesse congrega com a natureza e eu acho que o homem ele é da natureza, nem de precisa resgatar, eles pertencem mesmo.
São Paulo (SP – Brasil)	“Da a entender que os impactos das ações humanas podem contribuir não só com a morte do Rio São Francisco como também a fauna e a flora... mas ao sair ficou meio ambíguo: ou o ser humano teve a consciência da importância de preservar ou, com a extinção humana, a natureza se revitalizou!!!!”.
Cruz das Almas (BA – Brasil)	<p style="text-align: center;"><b>“Rejeitorio: A métrica do não-lugar no espaço/tempo</b></p> <p>Os homens, até certo tempo, acreditavam que o universo poderia ser descrito e regulado por regras e teorias. Entretanto, a lei universal que prevalece é a lei do</p>

	<p>caos. A passos lentos, caminhamos para um lugar impossível, elaborando teoremas, teorias e normas. Nesta eterna luta, o impossível e o não-lugar já ganhou o jogo antes mesmo de começar.</p> <p>Na obra –‘Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio’, encontramos no espaço/tempo a medida do ideal, do belo e, talvez, harmônico. É preciso notar que a distância desejada, o ponto ideal, é tanto para o rio quanto para o homem uma distância segura; ao se aproximar do rio, vemos ele murchar, ao movimento contrário, o rio ganha vida, som, cor fazendo-se capaz de ao alcançar o mar. A catástrofe está expressa nesse dilema; se é muito perto para estar, a morte se faz presente; se é muito longe para estar, a vida se faz presente.</p> <p>Para além de uma crítica social, a obra busca mapear esse lugar que é um não-lugar ou o ponto ideal. É através do conflito de afetos que é instaurado esse dilema. O desejo violento de proximidade ou o desejo saudoso de não estar. De fato, a obra brinca com essa métrica e limite que é instaurada em dois pontos. Essa terceira margem, ou o não-lugar parece nos dizer sobre a incompletude. Há um desejo de sempre avançar ou recuar no espaço/tempo, tornando o ponto ideal e saudável sempre um devir”.</p>
--	---

### 3.5.6.2. Eventos científicos e Publicações

Dentre os eventos científicos que a artista/doutoranda participou abordando o artefacto *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, estão o 32º Encontro Nacional da ANPAP (Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas) e o 11<sup>th</sup> *International Conference on Digital and Interactive Arts* (ARTECH 2023).

Organizado pela ANPAP, o 32º Encontro Nacional da ANPAP, que nessa edição foi designado como *Formas de Vida*, se deu de 25 a 29 de setembro de 2023, presencialmente no Instituto Federal do Ceará, na cidade de Fortaleza, no estado do Ceará (Brasil). Além da participação presencial, o evento também contou com participantes que apresentaram suas comunicações por meio de vídeos enviados previamente para o encontro. Nesse evento, Inês Regina apresentou uma comunicação oral, que aconteceu no dia 27 de setembro de 2023, na sessão 02 do Comitê de poéticas artísticas, realizada das 14h às 15h e 30min<sup>248</sup>. Além disso, o artigo referente a essa comunicação, o trabalho intitulado *O artivismo em Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (Argôlo, 2023), foi publicado no livro de atas do evento. Este pode ser visualizado no Anexo VIII ou na página do evento<sup>249</sup>.

Organizada pelo Artech em parceria com o CIAC, a 11<sup>th</sup> *International Conference on Digital and Interactive Arts* (ARTECH 2023) se deu na Universidade do Algarve, apenas

<sup>248</sup> A documentação que comprova a participação nesse evento pode ser vista no Anexo VII.

<sup>249</sup> Link: <https://www.even3.com.br/anais/32anpap2023/667903-o-artivismo-em-rejeitorio--a-peleja-do-homem-contra-o-rio/>

presencialmente, na cidade de Faro, em Portugal, de 28 a 30 de novembro de 2023. O evento agregou palestras, conferências e exposição de obras artísticas. Nesse evento, Inês Regina enviou um vídeo com a conferência, que foi apresentado pela professora Gabriela Borges, no dia 29 de novembro de 2023, no Complexo pedagógico do Campus Penha, na sessão *Digital performative and audiovisual creations I*<sup>250</sup>. O artigo referente a essa conferência, denominado “*Rejeitorio*”: *The battle of man against a river: Contextualization and creative process of the second version of the artifact* (Argôlo et al., 2023), foi publicado no livro de atas do evento e pode ser conferido no Anexo VIII.

---

<sup>250</sup> A documentação que comprova a participação nesse evento pode ser vista no Anexo VII.

### 3.6. Algumas considerações ao final(?) do ciclo de criação do artefacto

Todo artefacto encarna algum tipo de conhecimento. Entretanto, ainda que este seja uma produção nova, isso não significa necessariamente que seja original, inovadora ou nunca antes vista. Marcos (2011, p. [24-25], grifos nossos) argumenta que

um artefacto será considerado original ou inovador se e só se este é uma prova de existência de novas possibilidades no conhecimento, na prática e na forma de pensar, reflectir e interpretar o mundo, com implicações sociais, culturais, históricas, etc., não vislumbráveis anteriormente como possíveis. Ou seja, o conhecimento implícito num artefacto original ou inovador têm [sic] de ser gerado pela análise e reflexão sobre a relação entre o que é conhecido e testado anteriormente e aquilo que ainda irá ser explorado e dado a conhecer.

No caso de *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*, embora seu modo de funcionamento não seja uma novidade, em termos estéticos, videoinstalações que emulam a xilogravura popular nordestina e se utilizam de animações 2D não foram encontradas em nossa investigação (como abordado na seção 2), fazendo com que nossa obra talvez seja a única nesse sentido. A temática, enfocada na defesa do rio São Francisco no semiárido nordestino também se mostrou inovadora. Quando unimos os fatores videoinstalação interativa digital usando animações em 2D com formas que remetem à xilogravura popular nordestina e englobem a nossa temática, percebemos que o artefacto mostra-se singular, de modo que provavelmente seja pioneiro na área da Média-Arte Digital.

Desde a seção 1 mencionamos que o objetivo do artefacto era fomentar no público a reflexão acerca dos impactos das ações humanas sobre o provável extermínio do rio São Francisco, além de meditar sobre essa obra ao longo da tese. A palavra refletir tem diversos significados. Citando apenas dois deles, temos: pensar de modo aprofundado; reverberação. Esta última acepção, inclusive, tem relação com a etimologia do vocábulo, que é derivado da palavra latina *reflectere*, significando voltar atrás ou reverberar. Portanto, nossa meta era que a obra levasse os interatores a meditar sobre o assunto em questão e que este reverberasse de alguma maneira na vida pessoal e/ou social destes.

A primeira versão do artefacto estava fortemente ligada aos acontecimentos que acabavam de eclodir em Brumadinho, expressando principalmente o sentimento da artista e da população das cidades nordestinas banhadas pelo São Francisco na época: o terrível temor de que a contaminação que tinha atingido a parte sudestina do rio se deslocasse e gerasse uma catástrofe sem precedentes nesses territórios. Naquele momento, muitos cidadãos pensavam no desastre que seria a possível “morte” do rio em si, além de

ocasionar o padecimento ou a debandada de inúmeros animais, bem como a aniquilação de diversas plantas. Por exemplo, na cidade de Juazeiro (BA), residência da artista, o clima de preocupação era tão intenso que as pessoas chegavam a cogitar um provável êxodo de habitantes em massa. Dessa maneira, com *Rejeitorio* (2019) a artista queria favorecer uma atmosfera que levasse os interatores a pensar que as nossas ações no planeta têm sido tão desastrosas que conseguimos “matar” facilmente rios e seus ecossistemas, como o rio evocado no artefacto. Embora essa versão ainda carecesse de alguns elementos que ajudassem na identificação deste para o público, observando as respostas verbalizadas ou escritas pelos interatores nas duas ocasiões em que a obra foi exposta, percebemos que a mensagem da destruição ambiental ante a interação humana foi captada.

Passados cinco anos do estopim da tragédia em Brumadinho, felizmente o pior cenário não se concretizou com o “Velho Chico”, ao menos não de imediato. Entretanto, não se descarta a possibilidade de que os rejeitos que estão na parte mineira prejudiquem, em alguma medida, o restante do rio. Ainda não se consegue mensurar totalmente os impactos da contaminação sobre os ecossistemas por toda a extensão do São Francisco e os efeitos que a ingestão dessa água, o consumo de peixes e outros produtos provenientes do rio possam causar no organismo humano ao longo dos anos. Além disso, o facto da possibilidade mais catastrófica não ter se configurado ainda não significa que o rio está totalmente a salvo enquanto os indivíduos não tiverem consciência acerca das consequências negativas que a nossa espécie tem provocado nesse e em outros rios. Por isso, à medida em que os anos passavam, a artista reconhecia a contemporaneidade da mensagem de *Rejeitorio*, sobretudo porque conclamava à luta pela justiça, à recuperação ambiental e à defesa de outros rios, contudo ao invés de ser um lamento pelo inevitável, tinha se reconfigurado para um esforço pela sobrevivência do próprio São Francisco!

É válido acrescentar que certos eventos que marcaram os últimos anos, como a eclosão da pandemia da COVID-19, acrescentaram mais camadas à obra. Tal como no artefacto, a pandemia demonstrou na prática que quando o ser humano não se faz presente, a natureza se renova. Curiosamente, a espécie humana faz parte dessa mesma natureza, mas tem agido continuamente como caçadora voraz, aniquilando tudo ao seu redor, em uma atitude que a levará fatalmente à autodestruição. Por essas razões, em vez de criar um outro artefacto, prosseguir com a proposta se mostrava necessário e a artista começou a trabalhar na segunda versão.

*Rejeitorio: A peleja do homem com o rio* (2019-2023) trata-se de uma versão aprimorada e mais completa: nela tenta-se corrigir as falhas, promover melhoramentos e adicionar o que faltava no que concerne à versão pregressa. Os problemas técnicos não foram tão desafiadores, afinal se solucionavam apenas com a substituição de sensores que ficaram defeituosos com o desgaste temporal. Os incrementos se deram principalmente com a reordenação do mapa da disposição dos componentes físicos da videoinstalação, que agora se apresentava de melhor maneira a evitar *bugs* e previa maior adaptação de recursos para mais contextos, como nas situações em que o espaço expositivo não pudesse contar com um mediador ou se pudesse instalar o artefacto em um corredor. A lacuna que a versão anterior carregava consistia na ausência de áudio. A dimensão sonora trouxe mais força à poética e atendeu aos objetivos propostos, pois também situou o(s) interator(es) no ambiente eleito através de uma trilha sonora que remetia ao semiárido nordestino.

Mesmo com o artefacto concluído, consideramos que seu ciclo, no que diz respeito à sensibilização do público, apenas acaba de começar, visto que até o momento foi exposto apenas uma vez e também contou com baixo contingente de pessoas. Cabe comentar que nessa ocasião tivemos um resultado deveras satisfatório no que tange à sensibilização do público e julgamos engrandecedor discutir algumas respostas aos questionários. Começamos pela observação de um dos participantes, que registrou colocando a espécie humana como a pior predadora da natureza.

Desde que a civilização se organizou, a humanidade deixa suas marcas no ambiente, mas a partir do estabelecimento do paradigma cartesiano-newtoniano, começa a imperar o pensamento de que estamos apartados da natureza, que devemos subjugar-la. Cientistas concordam que estamos acelerando cada vez mais processos que levariam milhares de anos para acontecer naturalmente, como: aquecimento global, aumento do nível dos oceanos, extinção de diversas espécies, contaminação de mananciais de água, só para citar alguns casos. Temos desencadeado tantas alterações destrutivas e de maneira tão veloz, que, encabeçados pelo nobel de química Paul Crutzen, chegou-se a considerar que estivéssemos em uma nova era geológica, o Antropoceno. Este “representa um novo período da história do Planeta, em que o ser humano se tornou a força impulsionadora da degradação ambiental e o vetor de ações que são catalisadoras de uma provável catástrofe ecológica” (J. E. D. Alves, 2020). Após mais de quize anos de discussões, um comitê

organizado pela Comissão Internacional de Estratigrafia<sup>251</sup> (CIE), constituído por académicos, decidiu contrariamente à proposta de anunciar oficialmente o início do Antropoceno.

No entanto, tal rejeição não nega as evidentes transformações na Terra impulsionadas pela humanidade. Só a título de exemplificação, há algumas décadas o clima do Norte da Bahia era semiárido. Em um recente estudo<sup>252</sup>, foram identificadas tantas áreas desertificadas, que se percebeu que o clima se tornou majoritariamente árido, compondo parte do primeiro deserto do Brasil (Buriti, 2023). A agricultura, pecuária e desmatamento fez com que restasse apenas 11% da caatinga (Fioravanti, 2024), transformando o clima e até o Rio da Integração Nacional: “...em 35 anos, o maior reservatório do Nordeste, o rio São Francisco, perdeu mais de 30 mil hectares de superfície com água — o que corresponde a cerca de 4% do seu volume total” (Letras Ambientais, 2021, grifos nossos). Nesse panorama, o que já era preocupante, se torna ainda mais urgente. Mencionamos no item 3.3.1.2, que esse rio tem sido agredido há tempos pelas pessoas, mas a contaminação pelos rejeitos em Minas Gerais poderia tê-lo sepultado, como se deu com o Paraopeba. Felizmente, ainda é possível agir e consideramos que as demais respostas do público ao artefacto também mostram um resultado animador. Outro interator indica que é necessário mudar a perspectiva cartesiana-newtoniana, nos reconectando não só com a natureza, mas também com as comunidades mais tradicionais, que ainda preservam esse olhar de ecologia profunda. Tal como a maioria de nós das ditas “civilizações avançadas” rejeitamos o rio, com nossas atitudes destrutivas ou omissas, ele da mesma forma nos rejeita.

Outro comentário relevante conseguiu conectar a obra ao pensamento de Nêgo Bispo e Ailton Krenak. De facto, a cosmovisão desses ativistas se alinha conceitualmente em certa medida ao trabalho de Inês Regina. Em “*Ideias para adiar o fim do mundo*”, por exemplo, Krenak (2019) tece críticas ao pensamento de humanidade separada da natureza e atribui a ela a catástrofe social e ambiental que pode conduzir a Terra ao seu fim. Proveniente do semiárido nordestino, Bispo também questionava a visão predominante do ser humano

---

<sup>251</sup> Corresponde a um subcomitê da União Internacional de Ciências Geológicas (UICG), que desde 1961 fomenta debates e normaliza mundialmente questões ligadas à geologia, estratigrafia e geocronologia.

<sup>252</sup> A pesquisa foi coordenada pelo professor Humberto Barbosa, fundador do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (LAPIS), ligado à Universidade Federal de Alagoas. O artigo científico com essa investigação pode ser visto no *link*: <https://lapismet.com.br/wp-content/uploads/2021/10/remotesensing-13-03921.pdf>.

como ente apartado da natureza: no livro “*A terra dá, a terra quer*” (A. B. Santos, 2023), essa perspectiva é reafirmada. Segundo o renomado biólogo conservacionista Wilson (2012, p. 437), “quanto mais nos identificarmos com o restante da vida, mais rapidamente seremos capazes de descobrir as origens da sensibilidade humana e de adquirir o conhecimento sobre o qual fundamentar uma ética durável, um verdadeiro senso de direção”. Por isso, consideramos que se enxergar como parte desse todo ajuda o público a dar os primeiros passos em direção à defesa do ambiente natural.

Seja causando incômodo, emocionando, levando à reflexão, motivando ou tudo mais que pudesse fomentar no público, houve uma relação de retroalimentação entre a obra de arte e os interatores: estes foram enriquecidos com a experiência que o artefacto lhes proporcionou e a obra foi engrandecida por todas as percepções que estas pessoas adicionaram a ele. Por mais explícito o conceito que o artista expresse em sua obra, a arte tem caráter polissêmico, então outras leituras surgirão, inclusive algumas nunca planeadas pelo seu criador. É o caso desse fragmento de uma das reflexões do público:

*É preciso notar que a distância desejada, o ponto ideal, é tanto para o rio quanto para o homem uma distância segura; ao se aproximar do rio, vemos ele murchar, ao movimento contrário, o rio ganha vida, som, cor fazendo-se capaz de ao alcançar o mar. A catástrofe está expressa nesse dilema; se é muito perto para estar, a morte se faz presente; se é muito longe para estar, a vida se faz presente.*

*Para além de uma crítica social, a obra busca mapear esse lugar que é um não-lugar ou o ponto ideal. É através do conflito de afetos que é instaurado esse dilema. O desejo violento de proximidade ou o desejo saudoso de não estar. De fato, a obra brinca com essa métrica e limite que é instaurada em dois pontos. Essa terceira margem, ou o não-lugar parece nos dizer sobre a incompletude. Há um desejo de sempre avançar ou recuar no espaço/tempo, tornando o ponto ideal e saudável sempre um devir.*

Pareceres como este atribuem à *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* ainda mais camadas, mais sentidos, nem imaginados conscientemente pela artista, acabando por agigantar a obra. Já dizia Antônio Bispo dos Santos, o Nêgo Bispo: “um rio não deixa de ser rio porque conflui com outro rio, ao contrário, ele passa a ser ele mesmo e outros rios, ele se fortalece” (2023, p. 4). Do mesmo modo a artista, o público e o artefacto foram fortalecidos com a interação na BCEB, donde foram agregadas perspectivas poderosas e significativas. Ante a tudo exposto, podemos considerar que o artefacto foi bem-sucedido em sensibilizar o público para a questão dos efeitos das ações humanas sobre a provável destruição do São Francisco.

A última consideração desse item é relativa ao seu título. Como comentamos, pensamos que o ciclo de criação do artefacto não finda nesse momento, por isso a interrogação após a palavra “final”. Pensamos que *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* ainda tem muito a contribuir socialmente. Uma vez que o público seja sensibilizado para a questão colocada pelo artefacto, quem sabe poderá produzir a mudança que precisamos na situação do São Francisco e talvez até de outros rios. Por tudo isso, ideamos que futuramente a obra seja exposta mais vezes e em outros locais, especialmente no Vale do São Francisco.

### 3.7. Observações sobre a seção

Conforme informamos ao longo do texto, a pergunta de pesquisa **que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas têm favorecido na iminente destruição do rio São Francisco?**, bem como o objetivo de produzir uma Videoinstalação Interativa Mediada pela Tecnologia Digital deixam explícito que a criação de um artefacto é a base que orienta a investigação. Enquanto a seção 1 se concentrava em introduzir a pesquisa e a seção 2 se voltava a traçar uma contextualização e o estado da arte relativo a obras da Média-Arte Digital pertinentes em alguma medida para a criação do nosso artefacto, esta seção centrou-se no artefacto em si e em questões que o englobam diretamente.

Na introdução, item 3.1, trouxemos um panorama resumido de como estava organizada a seção 3. O item **3.2. Metodologias usadas na investigação** é aberto com a consideração acerca do significado da palavra metodologia e a discussão a respeito da mais adequada para a pesquisa em Poéticas da Média-Arte Digital. Explicita-se que o presente estudo é uma Pesquisa Baseada na Prática e que através de uma produção artística criativa e seus resultados vamos apreender novos conhecimentos. Desse modo, uma grande parcela de descrição se fará presente ao tratar do artefacto, como também reflexão e teorização sobre a obra. Na construção desta criação artística, empregamos o modelo proposto por Marcos (2017), que reúne duas grandes fases: Desenho da Mensagem e Desenvolvimento do Artefacto. Estas, por sua vez, abarcarão etapas, sendo elas: Desenho do Conceito, Desenho da Narrativa, Desenho da Experiência e Meditação Estética — para a produção do Desenho da Mensagem; e Desenho do Artefacto, Implementação do Artefacto e Planeamento da Exibição do Artefacto — para a elaboração do Desenvolvimento do Artefacto. No desenrolar dessas fases/etapas no processo de produção da obra pode-se dar saltos, recuos ou ainda podem surgir imprevistos e, ao final de todo o processo, reflete-se de modo a sublinhar o grau de originalidade e inovação alcançados.

O item **3.3. O artefacto** se iniciou apresentando a obra artística construída durante o doutoramento. Em seguida adentrou um subitem que abarca os antecedentes e as bases que contribuíram para a criação das duas versões do artefacto. Neste, mencionamos que no início do doutoramento tínhamos em mente o desenvolvimento de outra proposta, que embora guardasse alguns pontos de convergência com o artefacto atual, diferia conceitualmente. Como o fator decisivo para a mudança de percurso foi alavancado em

2019 pela tragédia em Brumadinho, tratamos a seguir de discorrer como se deu esse terrível evento e seus impactos. Dentre eles, constou a contaminação por rejeitos no São Francisco, rio de extrema importância para o semiárido e por isso o item 3.3 é finalizado abordando esse assunto.

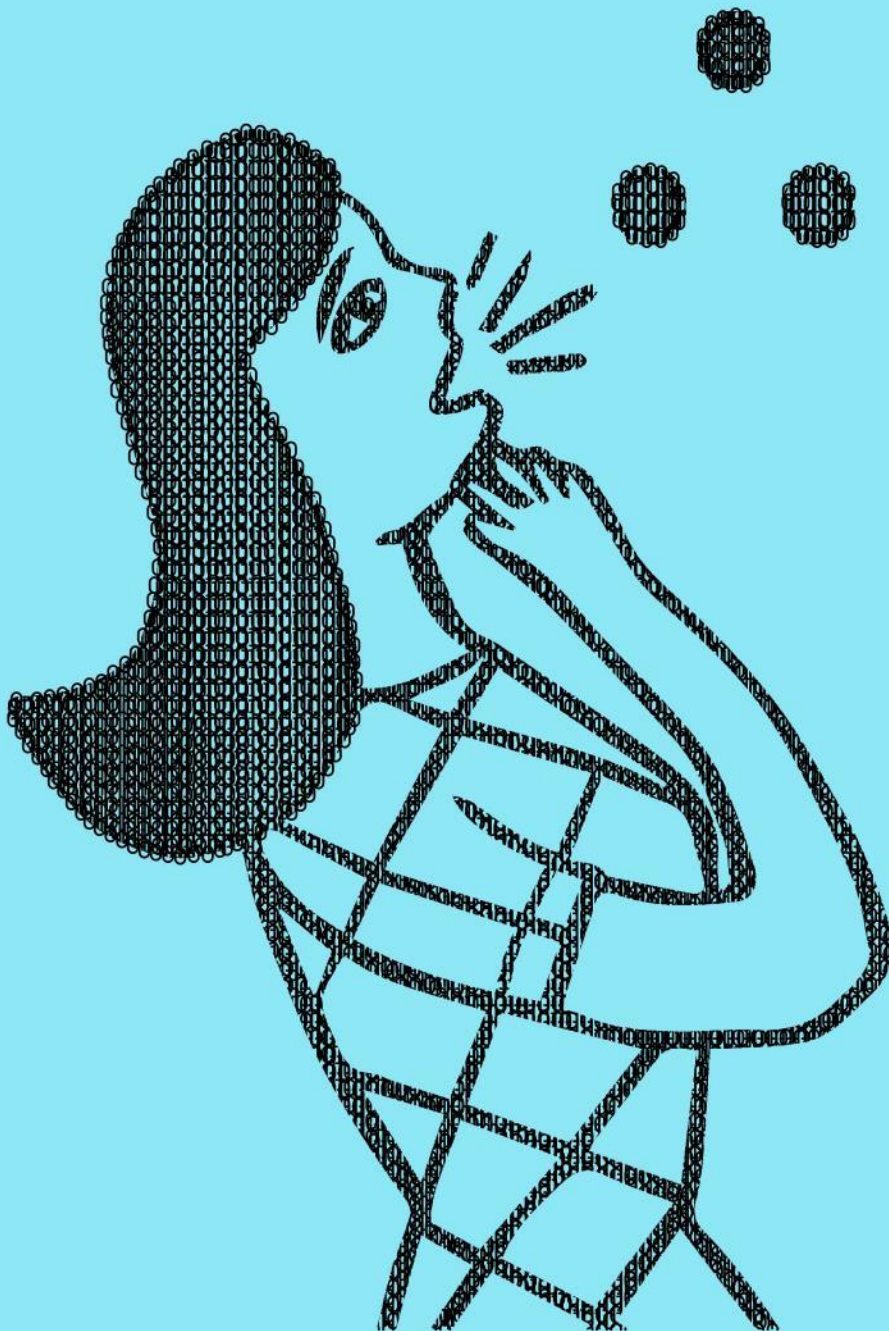
Os itens **3.4** e **3.5** se ocuparam de relatar e refletir acerca do ciclo de criação das duas versões do artefacto. Se utilizando de todas as fases/etapas do modelo sugerido por Marcos (2017), em **3.4. Rejeitorio — Ciclo de criação da primeira versão do artefacto** foram descritos detalhadamente todos os passos na criação de *Rejeitorio*, primeira versão da obra. Além disso, também explanou-se sobre a projeção desta para a comunidade, tanto na cena artística, em que figurou em duas exposições de arte, quanto acadêmica, sendo assunto discutido em eventos científicos e publicações (como livros de atas e uma revista científica). O item seguinte, **3.5. Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio — Ciclo de criação da segunda versão do artefacto**, procede de forma semelhante ao anterior, trazendo o relato e a análise dos passos empregados na criação da segunda versão do artefacto.

Por fim, no item **3.6. Algumas considerações ao final(?) do ciclo de criação do artefacto**, discutiu-se acerca do caráter inovador do artefacto, bem como retoma algumas das impressões dos interatores, obtidas na mais recente exposição da obra, relacionando-as ao conceito e aos objetivos propostos para, finalmente, responder se estes últimos foram atingidos ou não.

Desde a seção 1 mencionamos que o objetivo geral da presente pesquisa se voltava à produção do artefacto, que no nosso caso era uma Videoinstalação Interativa Mediada pela Tecnologia Digital, bem como refletir sobre esta na tese. Dentre os objetivos específicos, constavam: projetar a videoinstalação, desenvolver as animações 2D que compunham o artefacto, implementá-lo, analisar os resultados alcançados com a implementação do artefacto, buscando aprimorá-lo e escrever sobre todo o processo. Observando esta seção, percebemos que estes foram contemplados em sua totalidade. A seção a seguir traz o fechamento dessa pesquisa, apresentando as nossas conclusões.

4.

# Os “finalmente” ou Conclusão



*Os rios, esses seres que sempre habitaram os mundos em diferentes formas, são quem me sugerem que, se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral...*  
(Ailton Krenak)<sup>253</sup>

#### 4.1. Conclusão

Na seção 1 apresentamos o nosso projeto de investigação, que trouxe como pergunta norteadora: **que possível artefacto poderia levar o público a refletir sobre o quanto as ações humanas estão cooperando para a iminente destruição do rio São Francisco?**

Nosso objetivo geral consistiu em criar uma Videoinstalação Mediada pela Tecnologia Digital que levasse os interatores a refletirem acerca do quanto as atitudes humanas têm contribuído para a destruição do rio São Francisco, mormente depois da catástrofe que se deu em Brumadinho, como também meditar sobre esse artefacto ao longo da tese. Dentre os objetivos específicos, constavam: o levantamento de materiais que se relacionavam de algum modo ao nosso artefacto, para analisá-lo tendo por meta discutir conceitos, como também identificar o que há de mais recente ou relevante nesses campos; projetar a videoinstalação interativa, desenvolver animações 2D que constituem a obra, bem como implementá-la; analisar os resultados, frutos da implementação, procurando aprimorá-lo e escrever acerca de todo o processo. Percebe-se, portanto, que o pilar central desta pesquisa era a criação do referido artefacto, bem como aprofundar-se em questões que o envolviam.

Conforme nos propusemos no primeiro dos nossos objetivos específicos, a trajetória iniciou-se com a recolha de materiais relacionados ao assunto e estes foram primordiais para apresentar conceitos básicos, solidificar o conhecimento, além de contribuir no reconhecimento do que existia de mais recente ou importante para o estudo. A concretização desse objetivo está expressa ao longo da seção 2, que se utiliza de uma abordagem partindo de um contexto mais geral até chegar no particular. Detectamos que: existem poucas videoinstalações exclusivamente com animações 2D; são escassos vídeos que emulam a estética da xilogravura popular nordestina; até o fechamento desta tese, excetuando a nossa proposta, não havia videoinstalação que empregasse tal estética e também fizesse uso de animações 2D; apenas duas obras com temática correlatas foram identificadas, sendo uma delas de data posterior à da elaboração da primeira versão do nosso artefacto e nenhuma apontando para a questão do São Francisco no semiárido

---

<sup>253</sup> Krenak, A. (2022). *Futuro ancestral* (p. 11). Companhia das Letras.

nordestino. Considerando todos esses aspectos, não encontramos nenhuma outra videoinstalação interativa digital que se utilizasse de animações em 2D, aludisse à estética da xilogravura popular nordestina e trabalhasse com a nossa temática. Isso explicita que a nossa proposta talvez seja pioneira na área da Média-Arte Digital.

Por tratar-se de uma Pesquisa Baseada na prática, os resultados desta investigação foram demonstrados através da referida manifestação artística e tanto o significado quanto o contexto dessa prática foram descritos neste trabalho. Uma vez que *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* foram desenvolvidos e apresentados ao público, satisfazendo parte do objetivo geral colocado, na seção 3 demos conta ainda de cumprir os dois demais objetivos específicos. Pensamos que a outra parte do objetivo geral — meditar sobre o artefacto ao longo da tese — foi contemplada por toda a extensão do trabalho. Como mencionamos, provavelmente *Rejeitorio/Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* seja a primeira obra que reúne todas as características citadas no campo da Média-Arte Digital, por isso, esperamos que ela inspire outros artistas e/ou pesquisadores desse campo a trabalhar com algum dos aspectos que o artefacto traz em si.

Para além da sua originalidade, é importante mencionar outras contribuições, bem como suas limitações. Embora a obra tenha sido criada motivada por uma situação específica, em um contexto particular, continua válida e atual. O São Francisco ainda não está a salvo e cada pessoa tocada pelo artefacto amplia as chances de se unir à luta em defesa desse rio. Obviamente temos consciência de que uma videoinstalação sozinha não dá conta de resolver o sério problema da sua degradação. Contudo, o artefacto é uma tentativa de ao menos começar, sensibilizando o público. Estamos cientes, também, que seu alcance poderia ser maior, visto que especialmente nas ocasiões em que foi exposto, baixo contingente de pessoas apareceu. Além disso, a obra não foi apresentada no Vale do São Francisco. Caso isso acontecesse, pensamos que esta poderia contribuir em maior grau, pois trata-se da região mais interessada na causa. Os depoimentos desse público também enriqueceriam ainda mais esta tese. Ressaltamos ainda que não consideramos encerrado o ciclo do referido artefacto e este pode ser exposto futuramente em muitas outras cidades, principalmente no semiárido nordestino. Não obstante, consideramos que as apresentações em eventos científicos e as publicações tratando do artefacto durante o doutoramento favoreceram em alguma medida que a obra e a sua mensagem tenham sido alastradas, mesmo para o público que não esteve presente nas exposições.

Ainda quanto às limitações, há outro aspecto que necessita ser comentado: a obra trabalha com generalizações e, como sabemos, o geral nunca contempla as exceções. Quando colocamos que a humanidade tem contribuído para a destruição do São Francisco, estamos nos referindo a uma maioria, aos modos de vida destrutivos que grandes grupos humanos adotaram na Modernidade em nome do desenvolvimento. Evidentemente, minorias de comunidades mais tradicionais<sup>254</sup> ainda mantêm uma relação harmoniosa com os rios e o ambiente natural como um todo. Além disso, desde tempos longínquos muitos destes permanecem em constante luta por essas causas. Todavia, afirmamos que a mensagem do artefacto é para a maioria, incluindo os sujeitos que diretamente não degradam o São Francisco, mas assumem uma posição omissa em relação a esses e a demais impactos ambientais gerados pela nossa espécie. Os indígenas brasileiros, por exemplo, não necessitam ser sensibilizados para essas questões, afinal o ativismo ambiental faz parte do seu cotidiano desde o nascimento. Desse modo, embora essas minorias possam eventualmente experimentar o artefacto, elas não constituem o nosso público-alvo, visto que não faria sentido buscar conscientizar quem já está consciente. Do nosso ponto de vista, esses povos têm muito a nos ensinar nesse sentido. Seus valores e práticas ancestrais envolvem um acentuado respeito com os rios e equilíbrio com o ambiente natural, por isso, concordamos com a epígrafe que abre esta seção: o “...futuro é ancestral” (Krenak, 2022, p. 11).

Como projeções para a continuidade do ciclo do artefacto, vislumbramos expor a obra em mais cidades, conforme mencionamos anteriormente. Outra possibilidade que nos surgiu ao fechamento desse trabalho foi que o artefacto talvez pudesse ser exposto em contextos escolares, alargando o público e estabelecendo pontes com a educação ambiental. Sensibilizar nossos jovens poderá desencadear mudanças benéficas para o São Francisco e talvez tenha um efeito multiplicador. Portanto, para futuras investigações, consideramos pertinente estender os estudos teóricos em tópicos do ambientalismo e educação ambiental, em diálogo com a Média-Arte Digital, sobretudo para se utilizar desse conhecimento junto à mediação da obra. Uma vez que o foco for direcionado para a educação, pensamos que outra metodologia deverá ser empregada, a exemplo da a/r/tografia, visto que a mesma pessoa atuará como artista, investigadora e educadora.

---

<sup>254</sup> No Brasil podemos destacar como exemplos desses os indígenas, quilombolas, camponeses, ribeirinhos.

Por fim, diante dos diversos danos ambientais, acelerados pela ação ativa da nossa espécie, observados não só no semiárido nordestino, mas ao redor do globo, reafirmamos a importância do artefacto e da investigação como um todo. Em nosso entendimento, sua relevância ultrapassa a área da Média-Arte Digital, assumindo valor também em outros campos, como o ambiental e social. Ainda há esperança para o rio São Francisco e sua sobrevivência ou total degradação depende das nossas ações. Em vista disso, acreditamos que o artefacto *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* é oportuno ao levar essa mensagem ao público, para que talvez este possa ser motivado a interferir positivamente de algum modo, transformando a realidade desse e, quem sabe, também de outros rios.

*Ao fim dessa leitura  
Cujo texto lhes prendeu  
Do início à conclusão,  
Muita coisa se aprendeu  
E essa investigação  
De saber nos envolveu.*

*O artefacto construído  
Levou à reflexão  
Cada página entendida  
Nos encheu de erudição  
A pesquisa aqui se encerra  
Com primor em amplidão.*

*E assim nós concluímos  
Essa longa jornada  
Lhes dizendo até breve  
Só que antes mais de nada  
Salve o rio São Francisco  
Leve a sério essa empreitada!  
(Inês Regina)*

## Referências bibliográficas e Fontes

- [Bioma caatinga] (n.d.). Pinterest. <https://br.pinterest.com/pin/449867450258516363/>.
- [Cacto mandacaru (grande)] (n.d.). Santa succulenta. <https://www.santasucculenta.com.br/produto/cacto-mandacaru-grande-pt-15-cm-2/>.
- [Capa e miolo de *Pliego suelto*] (n.d.). Memórias do cordel. <http://memoriasdocordel.blogspot.com/2013/07/cordeis-do-mundo-1-pliedos-sueltos.html>.
- [Capa de *colportage*] (n.d.). Flickr. <https://www.flickr.com/photos/42184499@N06/3892298845/>.
- [Fotografia de satélite do rio Paraopeba na região de Brumadinho] (2019). El País. [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/30/politica/1548865246\\_200956.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/30/politica/1548865246_200956.html).
- [Fotografia de curimatã] (2014). Psicultura. <https://psiculturaliberdade.webnode.com.br/especies/curimat%C3%A3/>.
- [Fotografia de Assum-Preto] (2019, maio 30). Portal dos pássaros. <https://www.portaldospassaros.com.br/passaro-preto-tudo-sobre-a-especie/>.
- [Marca e slogan da McDonald's] (2003). Brand Strategy Insider. <https://brandingstrategyinsider.com/brand-relevance-the-strategy-behind-mcdonalds-im-lovin-it/>.
- [Mapa do rio São Francisco] (2014, setembro 24). Jornal de Hoje. <https://www20.opovo.com.br/app/opovo/brasil/2014/09/24/noticiasjornalbrasil,3319509/nascente-do-rio-sao-francisco-esta-seca-pela-primeira-vez.shtml>.
- [Região Nordeste] (n.d.). Infoescola. <https://www.infoescola.com/geografia/regiao-nordeste/>.
- Abreu, M. (2006). *Histórias de cordéis e folhetos* (2ª reimpressão). Mercado de Letras; Associação de Leitura do Brasil.
- Activism (n) (2016, october 21). *Online Etymology Dictionary*. [https://www.etymonline.com/word/activism#etymonline\\_v\\_44094](https://www.etymonline.com/word/activism#etymonline_v_44094).
- AdBusters (n.d.). *Marlboro Country* [Imagem Online]. <https://www.adbusters.org/spoof-ads#>.
- Aladro-Vico, E., Jivkova-Semova, D., & Bailey, O. (2018, october 01). Artivism: A new educative language for transformative social action. *Comunicar*, 26 (2), 9-18.
- Albuquerque Jr., D. M (2011). *A invenção do nordeste e outras artes* (5ª ed.) Cortez.
- Almeida, K., & Mauro, A. (2019). [Etapas do método a montante]. G1. <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/01/28/entenda-como-funciona-a-barragem-da-vale-que-se-rompeu-em-brumadinho.ghtml>.
- Almeida, N. G. N. (2016). A importância da metodologia científica através do projeto de pesquisa para a construção da monografia. *Folha de Rostó*, 2 (1), 57-66. <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/51875>.
- Alves, A. L. (1949). *Descrição do baixio do São Francisco*. Tipografia Correio de Autor Augusto Laurindo Alves. [http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Alves, J. E. D. (2020, janeiro 16). *Antropoceno: a Era do colapso ambiental*. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho. <https://cee.fiocruz.br/?q=node/1106>.
- Alves, M. M. (2018, novembro 05-08). Proposta para análise do design de som em animações educacionais. *Anais do Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, Joinville, Santa Catarina, Brasil*, 13. [https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2018/2.3\\_ACO\\_10.pdf](https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2018/2.3_ACO_10.pdf).

- Ambrose, G., & Harris, P. (2005). *Basiscs design: image*. AVA Publishing SA.
- Anderson, P. (1999). *As origens da Pós-Modernidade*. Zahar.
- Ang, T. (2007). *Vídeo digital: Uma introdução*. Senac.
- Arantes, A., & Okabayashi, P. (2008). Do cordel à xilogravura. In J. O. Penteado, (Cur.), *A arte de J. Borges: Do cordel à xilogravura [catálogo]* (pp. 13-31). Museu Oscar Niemeyer.
- Arantes, P. M. (2005). Arte e mídia no Brasil: Perspectivas da estética digital. *ARS (USP)*, 3 (6), 52-66. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-53202005000200004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-53202005000200004).
- Arantes, P. M. (2012). *@rte e mídia: perspectivas da estética digital* (2ª ed.). Senac.
- Araújo, L. S. S., Silva, S. Q., & Teixeira, M. C. (2021, february). Developing a Biosurfactant to Attenuate Arsenic Contamination in Mining Tailings. *Heliyon*, 7 (2). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021001985>.
- Argôlo, I. R. B., Silva, B. M., & Borges, G. (2021a, junho 15-18). Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa acerca do impacto humano recente sobre o Rio São Francisco. *Anais do VIII Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas; Anais do 20º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia; 8vo. Balance-Unbalance; PANORAMAS 2021, Valência, Espanha*. <https://siimi.medialab.ufg.br/p/38651-anais-2021>.
- Argôlo, I. R. B., Silva, B. M., & Borges, G. (2021b, outubro 13-15). “Rejeitorio”: An interactive video installation focusing on human impact on the São Francisco River. *Livro de atas da Internacional Conference on Digital and Interactive Arts (ARTECH 2021), Aveiro, Portugal, 10*. [http://https://camps.aptaracorp.com/ACM\\_PMS/PMS/ACM/ARTECH2021/146/631fc6a1-1167-11ec-b613-166a08e17233/OUT/artech2021-146.html](http://https://camps.aptaracorp.com/ACM_PMS/PMS/ACM/ARTECH2021/146/631fc6a1-1167-11ec-b613-166a08e17233/OUT/artech2021-146.html).
- Argôlo, I. R. B.; Silva, B. M., & Borges, G. (2022). The Video Installation Rejeitorio: Inspirations, Work, Exhibitions, and Public Reception. *International Journal of Art, Culture, Design, and Technology*, 11 (3), 1-14. <https://www.igi-global.com/gateway/article/316135>.
- Argôlo, I. R. B. (2023, setembro 25-29). O ativismo em Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio. *Livro de atas do Encontro Nacional da ANPAP, Fortaleza, Brasil, 32*. <https://www.even3.com.br/anais/32anpap2023/667903-o-ativismo-em-rejeitorio--a-peleja-do-homem-contr-o-rio/>.
- Argôlo, I. R. B., Silva, B. M., & Borges, G. (2023, novembro 28-30). “Rejeitorio”: The battle of man against a river: Contextualization and creative process of the second version of the artifact. *Livro de atas da Internacional Conference on Digital and Interactive Arts (ARTECH 2023), Faro, Portugal, 11*. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3632776.3632801>.
- Arioch, D. (2019, janeiro 28). Rejeitos de minério da Vale comprometem a mata atlântica de Brumadinho. *Vegazeta*. <https://vegazeta.com.br/vale-compromete-a-mata-atlantica-de-brumadinho/>.
- Arnheim, R. (1986). *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora* (3ª ed.). Pioneira. Universidade de São Paulo.
- Arraes, E. (2013, julho-dezembro). Rio dos currais: paisagem material e rede urbana do rio São Francisco nas capitâneas da Bahia e Pernambuco. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 21 (2), São Paulo, Brasil. <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/X7CLtycD4sfjJSdkLQwf5Ts/abstract/?lang=pt>.

- Arraes, G. (Diretor) (2000). *O auto da compadecida* [Filme]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=XT1GA2y8114>.
- Athayde, J. M. (1942). *A lamentável morte do Padre Cícero Romão Batista. O Patriarca do Juazeiro*. Edição do autor. [http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Athayde, J. M. (1947). *Peleja de Manoel Raimundo com Manoel Campina*. Edição do autor. [http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Baggio, L. (2021, janeiro, 25). Brumadinho: tragédia faz 2 anos e insegurança ainda ameaça a bacia do São Francisco. *Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco*. <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/novidades/brumadinho-tragedia-faz-2-anose-inseguranca-ainda-ameaca-a-bacia-do-sao-francisco/>.
- Baigorri, L. (2003). *Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)*. Researchgate. [https://www.researchgate.net/publication/277267590\\_Recapitulando\\_modelos\\_de\\_artivismo\\_1994-2003](https://www.researchgate.net/publication/277267590_Recapitulando_modelos_de_artivismo_1994-2003).
- Baldus, H. (1962). Os carimbos dos índios do Brasil. In *Revista do Museu Paulista, Nova Série*, 13, 7-74. <http://www.etnolinguistica.org/biblio:baldus-1962-carimbos>.
- Banksy (2012). *Because I'm Worthless* [Imagem]. In Banksy. Guerra e spray (p. 94). Intrínseca.
- Barbosa, F. A. P. (2014). *Degradação ambiental a partir da transposição do Rio São Francisco no eixo leste na cidade de Monteiro-PB*. (Trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, Paraíba, Brasil).
- Barros, L. G. (n.d.). *A mulher na rifa e outros* [Imagem Online]. <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=RuiCordel&id=45740900448&pagfis=511>.
- Barros, L. G. (1907). *Os desreís do governo. Conclusão da Mulher Roubada. Manoel Abernal e Manoel Cabeceira*. Fundação Casa de Rui Barbosa. [http://docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=RuiCordel&pasta=&pesq=LC6046\[LC6077\]\[LC1987&pagfis=1010](http://docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=RuiCordel&pasta=&pesq=LC6046[LC6077][LC1987&pagfis=1010).
- Batista, A. (n.d.). *O ninho* [Imagem Online]. Galeria de gravura. <https://www.gravura.art.br/artistas/abraao-batista/abraao-batista-2903.html>.
- Batista, F. C. (1907). *Antonio Silvino* [Imagem Online]. Blog do Jeffcelophane. <https://jeffcelophane.wordpress.com/2010/11/12/272/>.
- Bauman, Z. (2001). *Modernidade líquida*. Zahar.
- Becker, A. (2017, may 30). *12 Principles of Animation (Official Full Series)* [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=uDqjIdI4bF4>.
- Berchmans, T. (2006). *A música do filme: tudo o que você gostaria de saber sobre a música de cinema* (2ª ed.). Escrituras.
- Berman, M. (2007). *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. Companhia das Letras.
- Beuchamp, R. (2005). *Designing sound for animation*. Elsevier.
- Blackton, J. S. (1906). Humorous Phase of Funny Faces [Vídeo]. *Psychology Origami*. <http://psychologyarticles.info/?e=Watch+Humorous+Phases+of+Funny+Faces+the+First+Animated>.
- Bocchio, A. L. (2010). *As imagens das instalações interativas : uma abordagem sobre os modos de solicitar a participação do público na obra de arte*. (Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, São Paulo, Brasil).
- Bordin, V. B. (2015, julho-dezembro). Artivismo — borrando fronteiras entre vida e arte. *Zona de Impacto*, 2 (17), 126-135.

- Borem, G. (2021). *Dossiê da obra de Gabriel Borem a concurso na XXII BIAC: Tese Onze (We're Changin' It)*. <https://www.apoia.se/gabrielborem>.
- Borem, G. (2022). *Tese Onze (We're Changin' It)* [Fotografia digital do acervo pessoal da autora].
- Borgdorff, H. (2010). El debate sobre la investigación en las artes. *Cairon: Revista de Ciencias de la Danza*, 13, 25-43. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/252302>.
- Borges, J. (2015). *A vida no sertão* [Imagem Online]. Frontliner. <https://www.frontliner.com.br/j-borges-ganha-mostra-no-centro-cultural-fiesp/>.
- Borges, J. (2022). *A passarada* [Imagem Online]. Objekti Objetos brasileiros. <https://www.objekti.com.br/produto/j-borges-g-a-passarada-azul-degrade-xilogravura.html>.
- Borges, S. (n.d.). *Casamento matuto* [Imagem Online]. Poesia diversa. <http://poesiadiversidade.blogspot.com/2010/06/arte-da-xilogravura-entrevista-com.html>.
- Brandão, M. (2016). Videoinstalação: conexões entre o ambiente expositivo e o espaço vivido. In Venturelli, S. E., & Rocha, C. (Orgs.), *Anais do Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, Brasília, Distrito Federal, Brasil*, 15. [https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/Mateus\\_brandao.pdf](https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/Mateus_brandao.pdf).
- Brethé, S. P. (2010). *Animação digital 2D: simulando o fazer tradicional através da ferramenta do computador*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil).
- Buccini, M. & Credidio, M. (Diretores.) (2002). *A árvore do dinheiro* [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=bCuU533cc6o>.
- Bugaup (n.d.). *Be on edge* [Imagem Online]. Bugaup.org. <https://bugaup.org/images/beonedge.jpg>.
- Buriti, C. (2023, setembro 11). *Pesquisa identifica pela primeira vez regiões áridas no Nordeste brasileiro*. Letras Ambientais. <https://www.letrasambientais.org.br/posts/pesquisa-identifica-pela-primeira-vez-regioes-aridas-no-nordeste-brasileiro>.
- Campbell, C. (2022, february). Artivism, Artistic Activism, and Educational Practices of Artivism. *Wsimg*. <https://img1.wsimg.com/blobby/go/9e0783ec-2332-4fc3-a01f-3194d5884c66/downloads/Infosheet%20on%20Artivism.pdf?ver=1661972807730>.
- Canby, V. (1981, June 19). 'Número Deux', a Godard Experiment. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/1981/06/19/movies/numero-deux-a-godard-experiment.html>.
- Candy, L. (2006). *Practice Based Research: a guide* (Vol. 1). University of Technology.
- Candy, L., Edmonds, E., & Vear, Craig (2022a). Practice-Based Research. In Vear, C. (Ed.), *The Routledge International Handbook of Practice-Based Research* (pp. 27-41). Routledge.
- Candy, L., Edmonds, E., & Vear, Craig (2022b). Knowledge. In Vear, C. (Ed.), *The Routledge International Handbook of Practice-Based Research* (pp. 193-204). Routledge.
- Candy, L., Edmonds, E., & Vear, Craig (2022c). The Practice-Based PHD. In Vear, C. (Ed.), *The Routledge International Handbook of Practice-Based Research* (pp. 461-474). Routledge.
- Capanema, L., & França, R. O. (2013, agosto 11). A televisão no ciberespaço: reformulações da televisão na internet e na TV digital. *Geminis*, 4 (1), 20-36. <https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/125>.

- Capra, F. (2006a). *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Cultrix.
- Capra, F. (2006b). *O ponto de mutação*. Cultrix.
- Carrasco, N. (2010, março 10). Trilhas: o som e a música no cinema. *Com Ciência [Online]*, 116, Campinas. <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n116/09.pdf>.
- Carvalho, G. (1995, dezembro 31) Xilogravura: Os Percursos da Criação Popular. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 39, 143-158. <https://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/72075>.
- Carvalho, I. C. (2021, maio 27). Artivismo digital. *NewDATAmagazine*, 01, 69-71. <https://www.newdatamagazine.com/edicoes/01/#p=1>.
- Castro, M. G., & Caires, C. S. (2015, maio 23). No limiar da narrativa: é o interator uma personagem? *Encontro anual da Associação dos Investigadores para a Imagem em Movimento (AIM)*, Lisboa, Portugal, 5. <https://docplayer.com.br/1380267-V-anualda-encon-aim-tro.html>.
- Cavalcante, R. C. (1957). *O encontro do cego Aderaldo com Rodolfo Cavalcante*. Edição de Rodolfo Coelho Cavalcante. [http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- CIAC. Centro de Investigação em Artes e Comunicação (2022a, julho 7). [Imagem Online sem título do cartaz da exposição InTangibilidades Digitais]. Facebook. <https://www.facebook.com/ciac.ualg/photos/a.208750709154919/5816515315045069/>.
- CIAC. Centro de Investigação em Artes e Comunicação (2022b, julho 13). [Imagem Online sem título de pessoas observando a obra Rejeitorio]. Facebook. <https://www.facebook.com/ciac.ualg/photos/pcb.5834187586611175/5834173119945955/>.
- Coelho, C. (Diretor.) (2011). *Cordel Encantado* [Vídeo]. Campo 4 Desenhos Animados. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=9IMiOxclZT4>.
- Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (2013, agosto 13). *Os mangues do rio São Francisco*. CBHSF. [https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza\\_blog/os-mangues-do-rio-sao-francisco/#:~:text=Os%20mangues%20do%20rio%20S%C3%A3o%20Francisco%20e%20st%C3%A3o%20na%20C3%A1rea%20de,algumas%20esp%C3%A9cies%20de%20tartaruga%2Dmarinha](https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza_blog/os-mangues-do-rio-sao-francisco/#:~:text=Os%20mangues%20do%20rio%20S%C3%A3o%20Francisco%20e%20st%C3%A3o%20na%20C3%A1rea%20de,algumas%20esp%C3%A9cies%20de%20tartaruga%2Dmarinha).
- Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (2014, julho 1). *A lenda da serpente da Ilha do Fogo*. CBHSF. [https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/cultura\\_blog/a-lenda-da-serpente-da-ilha-do-fogo/](https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/cultura_blog/a-lenda-da-serpente-da-ilha-do-fogo/).
- Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (2016, janeiro 29). *Os biomas predominantes da bacia*. CBHSF. [https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza\\_blog/os-biomas-predominantes-do-vale-do-sao-francisco/](https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza_blog/os-biomas-predominantes-do-vale-do-sao-francisco/).
- Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (2022, agosto 3). Instituto Guaicuy produz documentário sobre os impactos do rompimento da barragem da Vale na vida dos ribeirinhos do São Francisco. CBHSF. <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/novidades/instituto-guaicuy-produz-documentario-sobre-os-impactos-do-rompimento-da-barragem-da-vale-na-vida-dos-ribeirinhos-do-sao-francisco/>.
- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (2014, agosto 22). *Lendas enriquecem folclore do Vale do São Francisco*. CODEVASF. <https://www.codevasf.gov.br/noticias/2014/lendas-enriquecem-folclore-do-vale-do>

[sao-](#)

[francisco#:~:text=Outra%20hist%C3%B3ria%20folcl%C3%B3rica%20que%20se,e%20as%20cachoeiras%20de%20cair.](#)

- Costa, I. M. (n. d.). *Via sacra I* [Imagem Online]. Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular. <http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Xilogravuras>.
- Costella, A. F. (1984). *Introdução à Gravura e História da Xilogravura*. Mantiqueira.
- Costella, A. F. (1987). *Xilogravura: Manual prático*. Mantiqueira.
- Costella, A. F. (2003). *Breve história ilustrada da xilogravura*. Mantiqueira.
- Costella, A. F. (2018). *Introdução à gravura e à sua história* (2ª ed.). Mantiqueira.
- Couchot, E. (2015). L'art numérique des années soixante aux années quatre-vingt: Le point de vue d'un observateur. *Leonardo/OLATS*, juin. 1-17.  
<https://www.olats.org/pionniers/memoirs/couchot/Couchot-ArtNumerique.pdf>.
- Couchot, E. (n.d., outubro 24). *Edmond Couchot* [texto e imagens]. Tumblr.  
<http://edcouchot.tumblr.com/>.
- Cruz, P. R. (2006). *Do desenho animado à computação gráfica: a estética da animação à luz das novas tecnologias* (Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil). <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/30226>.
- Culture Jamming: Culture Jamming and Meme-based Communication (n.d.). *University of Washington*.  
<https://depts.washington.edu/ccce/polcommcampaigns/CultureJamming.htm>.
- Deslow, P. K. (1992, October 10). What is Animation and Who Needs to Know? *Fourth Society for Animation Studies Conference, California, USA*.  
<http://www.denslow.com/articles/whatis.html>.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (2ª ed.). Artmed.
- Dery, M. (1993). *Culture Jamming: Hacking, slashing and snipping in the Empire of signs*. Open Magazine Pamphlet. <https://www.markdery.com/books/culture-jamming-hacking-slashing-and-snipping-in-the-empire-of-signs-2/>.
- Desgranges, F. (2006). *A pedagogia do teatro: provocação e dialogismo*. Hucitec; Mandacaru.
- Dias, A. B. L. (2021) *Opção pelo risco: Causas e consequências da tragédia de Brumadinho: a CPI da ALMG*. Scriptum.  
<https://acervo.socioambiental.org/acervo/livros/opcao-pelo-risco-causas-e-consequencias-da-tragedia-de-brumadinho-cpi-da-almg>.
- Dias, B. (n.d.). *Capa da História da Imperatriz Porcina* [Imagem Online]. Iberlibro.  
<https://www.iberlibro.com/HISTORIA-IMPERATRIZ-PORCINA/30147436760/bd#&gid=1&pid=1>.
- Dicio: Dicionário online de português (n.d.). <https://www.dicio.com.br/validado/>.
- Diniz, S. (n.d.). *Faces* [Imagem Online]. Galeria de gravura.  
<https://www.gravura.art.br/stenio-diniz-2936.html>.
- Diverlus, R. (2016). Re/imagining activism. In D. Elliot, M. Silverman, & W. Bowman (Eds.), *Artistic citizenship* (pp. 189–210). Oxford University Press.
- Dondis, A. D. (2003). *Sintaxe da linguagem visual* (2ª ed. 4ª tiragem). Martins Fontes.
- Doutoramento em Média-Arte Digital (2019a). *Artefactos e artistas*. [Imagem Online]. DMAD. <https://dmad.ciac.pt/wp-content/uploads/2019/07/FolhaDeSala.pdf>.
- Doutoramento em Média-Arte Digital (2019b). *Exposição Tradição, Tecnologia e Arte* [Imagem Online]. DMAD. <https://dmad.ciac.pt/exposicao/>.

- Doutoramento em Mídia-Arte Digital (2019c). *Memórias do 7º retiro DMAD* [Image Online]. DMAD. <https://dmad.ciac.pt/memorias-7-retiro-dmad>.
- Dubois, P. (2004). *Cinema, vídeo, Godard*. Cosac & Naify.
- Edmonds, E. (2022). The Practice-Based PHD: Some practical considerations. In Vear, C. (Ed.), *The Routledge International Handbook of Practice-Based Research* (pp. 590-600). Routledge.
- Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras: Instalação* (2015, setembro 21). Itaú Cultural. <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3648/instalacao>.
- Fabian, L. (2022). *Folha da sala* [Imagem Online]. <https://drive.google.com/file/d/1GmzpUVdDD38JbTTgrSC15RIHa6pfoSe5/view>.
- Farina, M., Perez, C., & Bastos, D. (2011). *Psicodinâmica das cores em comunicação*. (6ª ed. 3ª reimpressão). Blucher.
- Faro, P. (2010, dezembro 6). Cinema, vídeo e videoclipe: relações e narrativas híbridas. *Rumores* (Revista Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo) , 4(8). <http://www.revistas.usp.br/Rumores/article/view/51215>.
- Fazenda, I. C. A. (2011). *Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia?* (6ª ed.). Edições Loyola.
- Félix, L. (2022). *Juracy Criadouro* [Imagem Online]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/CfdM6u4NsZ3/>.
- Fernandes, M. P. (Diretora). (2019). *Em nome de quê, São Francisco?* [Vídeo]. Uma gota no oceano. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QAach8XCIIA>.
- Fernandes, T. S. M. (2020, janeiro-junho). Mídia tática como conceito operativo nas artes visuais. *Estado da arte*, 1(1), 147-165. <https://seer.ufu.br/index.php/revistaestadodaarte/article/view/54743>.
- Ferreira, F. (2010). Ciência e arte: investigações sobre identidades, diferenças e diálogos. *Educação e Pesquisa*, 36(1), 261-280.
- Ferreira, K. (2013). *Psicologia das cores*. Wak.
- Ferreira, O. C. (1994). *Imagem e letra. Introdução à bibliologia brasileira: A imagem gravada* (2ª ed. ). Edusp.
- Fioravanti, C. (2024). *Ação humana transformou 89% da Caatinga: Biólogos concluem que restam 11% da vegetação nativa típica do Nordeste*. Um só planeta. <https://umsoplaneta.globo.com/biodiversidade/noticia/2024/01/27/acao-humana-transformou-89percent-da-caatinga.ghtml>.
- Flôres, V. (2013). *O cinema: uma arte sonora*. Annablume.
- Foletto, L. F. (2015, novembro 16-18). *Mídia tática e cultura hacker: Aproximações no contexto brasileiro*. Anais do Congresso Internacional de Net ativismo, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2. <http://www.leofoletto.info/wp-content/uploads/2017/10/artigo-net-ativismo-2015.pdf>.
- Fonteles, M. G. S. (2014). *A Dimensão Sonora e a Representação do Espaço Imaginário no Cinema de Animação 3D*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil). <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15603>.
- Fonteles, M. G. S., & Gesser, L. F. (2015, setembro 4-7). Sobre sons e guarda-chuvas – Desconstruções sonoras no cinema de animação 3D. *Anais do Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*, 38. [https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2015/lista\\_area\\_DT4-CI.htm](https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2015/lista_area_DT4-CI.htm).
- Fossatti, C. L. (2009, agosto 19-21). Cinema de animação: uma trajetória marcada por inovações. *Anais do Encontro Nacional de História da Mídia: mídia alternativa e alternativas midiáticas, Fortaleza, Ceará, Brasil*, 7.

<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/7o-encontro-2009-1/CINEMA%20DE%20ANIMACaO%20Uma%20trajetoria%20marcada%20por%20i novaco.es.pdf>.

- Francorli (n.d.). *Sertanejo pescando* [Imagem Online]. Galeria de gravura. <https://www.gravura.art.br/artistas/francorli/francorli.html>.
- Franklin, J. (2007). *Xilogravura popular na literatura de cordel*. LGE.
- Fragoso, M. L. (org.) (2005). *[Maior e igual a 4D] arte computacional no Brasil: reflexão e experimentação*. Universidade de Brasília.
- Freire, A. A. (2012). *Introdução à literatura de cordel*. DebatEvolution.
- Gaspar, M. (2006). *Arte rupestre no Brasil* (2ª ed.). Zahar.
- Gato do Mato Animação (2018). *Cuscuz São Braz* [Vídeo]. Gato do Mato Animação. <https://gatodomato.tv/portfolio-item/sao-braz-dia-do-cuscuz-o-conquistador/>.
- Germano, L. F. (2006, october-november.). Arte e interação: nos caminhos da arte interativa? *Revista eletrônica Razón y Palabra*, 53, 1-2. <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n53/lforny.html>.
- Giannetti, C. (2006). *Estética Digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia*. C/ Arte.
- Gil, A. C. (2009). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed. 12ª reimpressão). Atlas.
- Givanildo (2021). *Feira no interior* [Imagem Online]. Bem muito – Arte Brasileira. <https://www.bem muito.com.br/obras/xilogravuras/givanildo/bm447672/>.
- Globo.com (2019). *Vídeo mostra momento exato do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho* [Vídeo Online]. G1. <https://g1.globo.com/globonews/estudio-i/video/video-mostra-momento-exato-do-rompimento-da-barragem-da-vale-em-brumadinho-7347700.ghtml>.
- Gobato, M. R. (2003). *Cronovideografias: temporalidades da imagem videográfica e da videoinstalação*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil). <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/4661>.
- Godard, J. L. (1975). *Numero deux* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JA8xAQBAX60>.
- Goes, M. L. N. (2019, agosto 30). O teatro de guerrilha segundo R. G. Davis. *Sala preta*, 19 (1), 134-149. <https://www.revistas.usp.br/salapreta/article/view/157008>.
- Gomes Filho, J. (2008). *Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma* (8ª ed.). Escrituras.
- Gonçalves, H. A. (2005). *Manual de metodologia da pesquisa científica*. Avercamp.
- Gonçalves, W. (n.d.). *[O vaqueiro do Cariri]*. Acorda Cordel. <http://acordacordel.blogspot.com/2011/06/mestres-da-gravura.html>.
- Google. (2022). *Fachada da Biblioteca Central do Estado da Bahia* [Google Street View]. <https://www.google.com.br/maps/place/12%C2%B059'09.3%22S+38%C2%B030'46.7%22W/@-12.9859184,-38.515555,17z/data=!3m1!4b1!4m4!3m3!8m2!3d-12.9859236!4d-38.5129801?hl=pt-BR&entry=ttu>.
- Grennan, S. (2015, june 10). Arts Practice and Research: Locating Alterity and Expertise. *iJADE; NSEAD*, 34 (2). 249-259. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jade.1776>.
- Gualdrón, J. C. A. (2006). *Jovenes, hacktivismo y sociedad de la informacion: Recorrido introductorio por el activismo tecnológico en Cataluña*. Universitat Autònoma de Barcelona. [https://sindominio.net/metabolik/alephandria/txt/Aceros\\_-\\_Juventud\\_hacktivismo\\_y\\_sociedad\\_de\\_la\\_informacion.pdf](https://sindominio.net/metabolik/alephandria/txt/Aceros_-_Juventud_hacktivismo_y_sociedad_de_la_informacion.pdf).

- Guillén, J. M. (1997). *El cine de animación: en más de 100 largometrajes*. Alianza Editorial.
- Harding, T. (1997). *The video activist handbook*. Pluto Press.
- Haurélio, M. (2019). *Breve história da Literatura de Cordel* (3ª ed.). Claridade.
- Heinich, N. (2014, outubro) Práticas da arte contemporânea: Uma abordagem pragmática a um novo paradigma artístico. *Sociologia & Antropologia*, 4 (2), 373-390.
- Hermuche, P. M. (2002). *O Rio de São Francisco*. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.  
<https://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2019/06/Carilha-sobre-o-Rio-S%C3%A3o-Francisco.pdf>.
- Hershman, L. (1979-1984). Lynn Hershman «Lorna» [Imagem Online]. *Medienkunstnetz*.  
<http://www.medienkunstnetz.de/works/lorna/images/4/>.
- Herskovits, A. (1986). *Xilogravura: arte e técnica*. Tchê!,
- Hora, D. S. N. (2015). *Teoria da arte hacker: estética, diferença e transgressão tecnológica*. (Tese de doutoramento, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil). <https://repositorio.unb.br/handle/10482/20590>.
- Hoofd, I. M. (2008). Complicit subversions: Cultural new media activism and “high” theory. *First Monday*, 13 (10).  
<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2147/2032>.
- Hoogerbrugge (2012a, march 18). *Han Hoogerbrugge Le Grande Fête Des Voyeurs* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kyWXcq7g0p8>.
- Hoogerbrugge (2012b). *La Grande Fête Des Voyeurs*. Museum Boijmans.  
<https://www.boijmans.nl/collectie/kunstwerken/151857/la-grande-fete-des-voyeurs>.
- Hoogerbrugge (2016). *La Grande Fête Des Voyeurs/2012*. Hoogerbrugge.com.  
<https://www.hoogerbrugge.com/lgf.html>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019). *Brumadinho*.  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brumadinho>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023). *Brumadinho*.  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brumadinho/panorama>.
- Instituto Guaicuy (Produtora). (2022). *Depois da represa tem um rio* [Vídeo]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=2JmPcJzc9Jw>.
- Instituto Inhotim (n.d.). *Inhotim: sobre*. <https://www.inhotim.org.br/institucional/sobre/>.
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2018). *Literatura de cordel: Dossiê de registro*. Ministério da Cultura.  
[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie\\_Descritivo\(1\).pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie_Descritivo(1).pdf).
- Joyce, M. C. (2014). *Activism Success: A Concept Explication* (Master’s thesis). University of Washington, Seattle, Washington.  
[https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/26455/Joyce\\_washington\\_02500\\_12997.pdf?sequence=1](https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/26455/Joyce_washington_02500_12997.pdf?sequence=1).
- Junqueira, F. (1996, setembro) Sobre o Conceito de Instalação. *Revista Gávea*, 14 (14), 551-569.
- Karrar, H. H. (2018, march 2). Imagination as a Political Stance: Shahzia Sikander. *Artnow: Contemporary Art of Pakistan*. <http://www.artnowpakistan.com/imagination-as-a-political-stance-shahzia-sikander/>.
- Krekak, A (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das letras.
- Krenak, A. (2022). *Futuro ancestral*. Companhia das Letras.
- Kreutz, K. (2018, outubro 17). *Cinema Novo: O que foi o movimento cinematográfico, suas principais características estéticas, filmes e cineastas mais importantes e suas*

- influências para o cinema contemporâneo*. Academia Internacional de Cinema.  
<https://www.aicinema.com.br/cinema-novo/>.
- Laybourne, K. (1998). *The animation book*. Three Rivers Press.
- Leão, L. (Org.) (2005). *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. Senac.
- Leite, J. C. (n.d.). *Peleja de José Alves Sobrinho com Otacílio Sobrinho*. Coqueiro.  
[http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura de Cordel C0001 a C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Leite, J. C. (2003). *Antônio Silvino fazendo o diabo chorar*. Universidade federal da paraíba.  
<http://plone.ufpb.br/pinacoteca/contents/material/pinturas/jose-costa-leite/gravuras/jose-costa-leite-036.jpg/view>.
- Lemos, A. (1997). Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais. *Tendências XXI*, 2, 19-29.  
<https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>.
- Letras Ambientais (2021, setembro 28). *Seca se expandiu pela bacia do São Francisco nas últimas décadas*. <https://www.letrasambientais.org.br/posts/seca-se-expandiu-pela-bacia-do-sao-francisco-nas-ultimas-decadas/>.
- Levy, P. (2008). *Cibercultura* (2ª ed. 7ª reimp.). 34.
- Liberato, C. (Diretor.) (1984). *O Boi Aruá* [Filme]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=svYUBr10E18>.
- Lima, E. V. D. (2021). Os desastres do Rio Doce e de Brumadinho: uma perspectiva de processo ambiental a partir da experiência prática. Miranda, M. G., Friede, R., Dusek, P. M., Vieira, D. M. N., & Avelar, K. E. S. (Orgs.). *Dossiê Brumadinho: Impactos do maior desastre humano e ambiental do Brasil* (pp. 99-124). Letra Capital.
- Linden, S. V. D. (2011). *Para ler o livro ilustrado*. Cosac Naify.
- Lourenço, J. (2014). *São Jorge* [Imagem Online]. Mão brasileira.  
<https://maobrasileira.com.br/product/jose-lourenco-xilogravura-grande/>.
- Lowe and Partners Cape Town (2010). *Handbag* [Vídeo Online]. ADS SPOT.  
<https://adsspot.me/media/tv-commercials/international-anti-fur-coalition-handbag-020870a09b7a>.
- Lucena, A., Jr. (2002). *Arte da animação: técnica e estética através da história*. Senac.
- LulSec (2011). *Media moguls boy discovered* [Imagem Online]. Campaign.  
<https://www.campaignlive.co.uk/article/sun-website-hacked-fake-story-murdochs-death/1080669>.
- Luz, V., & Paiva, C. C. S. (2016, julho 7-9). O sertão mítico em Boi Aruá (1984): Representações do vaqueiro. *Anais do Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, Caruaru, Pernambuco, Brasil*, 18.  
<https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2016/resumos/R52-2117-1.pdf>.
- Mac USP (2004). *Acervo: Roteiros de visita*.  
<http://www.macvirtual.usp.br/mac/templates/projetos/roteiro/PDF/44.pdf>.
- Machado, A. (1993). *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. USP.
- Machado, A. (1997). *Pré-cinemas & pós-cinemas*. Papirus.
- Machado, A. (2010). *Arte e mídia* (3ª ed.). Jorge Zahar.
- Marcos, A. F. (2001, maio 13-15). Instanciando mecanismos de a/r/tografia no processo de criação em arte digital/computacional. *Encontro da Associação de Professores de Expressão e Comunicação Visual (APECV), Escola Superior de Educação, Bragança, Portugal*, 23.
- Marcos, A. F. (2011). A/r/tografia: uma metodologia de investigação em média-arte digital [PowerPoint slides]. *Seminário e-DCeT, Campus do Taguspark, Lisboa, Portugal*.

- Marcos, A. F. (2017, junho 30). Artefacto computacional: elemento central na prática artística em arte e cultura digital. *Revista Lusófona de Estudos Culturais*, 4 (1), 129-147.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados* (5ª ed.). Atlas.
- Magalhães Filho, F. J. C., Cavalheri, P. S., Carvalho, W. S., Formagini, E. L., & Amorim Júnior, S. S. (2021). Impactos dos rejeitos na qualidade da água e seus efeitos na saúde do ecossistema: uma revisão do desastre de Brumadinho, MG, Brasil. Miranda, M. G., Friede, R., Dusek, P. M., Vieira, D. M. N., & Avelar, K. E. S. (Orgs.). *Dossiê Brumadinho: Impactos do maior desastre humano e ambiental do Brasil* (pp. 176-191). Letra Capital.
- Mariano, A. (n.d.). *ABC da Cachaça*. Oriente.  
[http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Martin, G. (1998). O povoamento pré-histórico do Vale do São Francisco (Brasil). *Clio Arqueológica*, 13, 9-41.  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/247050>.
- Martin, G. (2013). *Pré-História do Nordeste do Brasil* (5ª ed.). UFPE.  
<https://editora.ufpe.br/books/catalog/book/415>.
- Martin, S. (2006). *Video Art*. Taschen.
- Mateos, C., & Sedeño, A. (2018, outubro 01). Videoativismo: Poética del conflicto simbólico. *Comunicar*, 26 (2), 49-58.
- Marx, K. (1845). *Teses sobre Feuerbach*. Arquivo Marxista na Internet.  
<https://www.marxists.org/portugues/marx/1845/tesfeuer.htm>.
- Medeiros, W. G., & Pereira, C. P. A. (2016). Xilogravura popular nordestina: uma análise dos signos plásticos contidos na imagem gráfica. *Educação gráfica*, 20 (02), 260-276.  
[http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2016/11/19\\_XILOGRAVURA-POPULAR\\_260\\_276.pdf](http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2016/11/19_XILOGRAVURA-POPULAR_260_276.pdf).
- Medeiros, W. G. (2017). *Do artesanal ao digital: Um estudo da apropriação da linguagem visual da xilogravura popular nordestina em vídeos de animação*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil).  
<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/636>.
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2009). *História do design gráfico* (4ª ed.). Cosac Naify.
- Meira, I. F. (2019). *Artivismos e dissidências sexuais: Movimentos coletivos de (cri)ações estéticas e políticas de resistência à heteronormatividade em Recife*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil).  
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36053>.
- Mello, C. (2008). *Extremidades do vídeo*. Senac.
- Mello, R. R. P. B., & Souza, R. O. L. (2021). Os impactos do desastre de Brumadinho para o Rio Paraopeba. Miranda, M. G., Friede, R., Dusek, P. M., Vieira, D. M. N., & Avelar, K. E. S. (Orgs.). *Dossiê Brumadinho: Impactos do maior desastre humano e ambiental do Brasil* (pp. 164-175). Letra Capital.
- Mendonça, H. (2019, fevereiro 02). Em luto, Brumadinho também teme por seu futuro econômico. *El País*.  
[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549043753\\_076295.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549043753_076295.html).
- Mésias-Lema, J. M. (2018, outubro 1). Artivismo y compromiso social: Transformar la formación del profesorado desde la sensibilidad. *Comunicar*, 26 (2), 19-28.

- Metac0m (2003, december). *What Is Hacktivism? 2.0*. TheHacktivist.com. <http://edshare.soton.ac.uk/8762/2/whathacktivism.pdf>.
- Michaelis: Dicionário brasileiro da língua portuguesa (2022). Melhoramentos. <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/popular/>.
- Michaels, J. (2022). Interdisciplinary perspectives on Practice-Based Research. In Vear, C. (Ed.), *The Routledge International Handbook of Practice-Based Research* (pp. 42-59). Routledge.
- Miguel, J. (2021). *O São João* [Imagem Online]. Bem muito – Arte Brasileira. <https://www.bem muito.com.br/obras/xilogravuras/j-miguel/bm611173/>.
- Miguel, J. (2022a). *Declaração de amor* [Imagem Online]. WhatsApp. [wa.me/c/558195045458](https://wa.me/c/558195045458).
- Miguel, J. (2022b). *Lampião e Maria Bonita* [Imagem Online]. WhatsApp. [wa.me/c/558195045458](https://wa.me/c/558195045458).
- Miguel, J. (2022c). *Nossa Senhora de Aparecida* [Imagem Online]. Bem muito – Arte Brasileira. <https://www.bem muito.com.br/obras/xilogravuras/j-miguel/bm612399/>.
- Miguel, J. (2022d). *Parada LGBTQIA+* [Imagem Online]. Bem muito – Arte Brasileira. <https://www.bem muito.com.br/obras/xilogravuras/j-miguel/bm223747/>.
- Miguel, J. (2022e). *Sereia a rainha do mar* [Imagem Online]. WhatsApp. [wa.me/c/558195045458](https://wa.me/c/558195045458).
- Miguel, J. (n.d.). *Os pássaros e as borboletas* [Imagem Online]. WhatsApp. [wa.me/c/558195045458](https://wa.me/c/558195045458).
- Minelvino (1981). [Ilustração de capa para cordel “Cascata das luzes”]. Memórias da poesia popular. <https://memoriasdapoesiapopular.com.br/tag/rodolfo-coelho-cavalcante/>.
- Miranda, M. G., Vieira, D. M. N., Souza, M. A., & Avelar, K. E. S. (2021). Atividades minerárias no Brasil: dependência econômica e insustentabilidade ambiental. Miranda, M. G., Friede, R., Dusek, P. M., Vieira, D. M. N., & Avelar, K. E. S. (Orgs.). *Dossiê Brumadinho: Impactos do maior desastre humano e ambiental do Brasil* (pp. 27-50). Letra Capital.
- Monteiro, E. C., & Pires, V. (2013, janeiro 12). Tautologia da xilogravura de cordel: oralidade, texto e imagem. *Nau literária*, 9 (1). <https://seer.ufrgs.br/index.php/NauLiteraria/article/view/43354>.
- Mourão, R. (2015). Performances Artivistas: Incorporação duma estética de dissensão numa ética de resistência. *Cadernos de Arte e Antropologia*, 4 (2), 53-69. <https://journals.openedition.org/cadernosaa/938>.
- Müller, N. (2019, junho 30). A representação do conceito de ativismo nos programas de informação dos canais de serviço público de televisão em Portugal. *Interações: Sociedades e as Novas Modernidades*, (36), 40-71. <https://interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/431>.
- Nascimento, C. M. S. (2020). Narrar com imagens: História e visualidade nas capas de folhetos de J. Borges (1970 - 1979). *Anais Eletrônico do Encontro Estadual de História: "História e mídias: narrativas em disputas"*, Recife, Brasil, 13. [https://www.encontro2020.pe.anpuh.org/resources/anais/22/anpuh-pe-eeh2020/1602086284\\_ARQUIVO\\_e29dc4b8e1c9105fb250059f18a12072.pdf](https://www.encontro2020.pe.anpuh.org/resources/anais/22/anpuh-pe-eeh2020/1602086284_ARQUIVO_e29dc4b8e1c9105fb250059f18a12072.pdf)
- Nena (n.d.). *Bandinha de forró* [Imagem Online]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/CC7N4DpDULC/>.
- Nicolino, M. S. A. (2015). espectromorfologia na análise da composição do desenho de som cinematográfico: um estudo de caso. (Dissertação de mestrado, Universidade de

- São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil).  
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-08092016-153324/pt-br.php>.
- Nunes, B. (2005). *Introdução à Filosofia da Arte*. Ática.
- Nunes, J. (n.d.). *Fig. 4- Doenças do mandacaru* [Imagem Online]. Ecodebate.  
<https://www.ecodebate.com.br/2012/10/22/mandacaru-um-remedio-paliativo-artigo-de-juracy-nunes/>.
- Oliveira, A. M. (2010). *Corpos associados: interatividade e tecnicidade nas paisagens da arte*. (Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil).  
[http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS\\_75fb3eaf9ee7233fe7550a01a87d739a](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_75fb3eaf9ee7233fe7550a01a87d739a).
- Oliveira, A. M., Palazuelos, F. R., & Fonseca, T. M. G. (2017). Interactivity between bodies and milieus within techno-aesthetic art objects. *Psicologia & Sociedade*, 29.  
<https://www.scielo.br/j/psoc/a/YmDM9fqGT3W3yfQJ4tWC8gP/?lang=en>.
- Oliveira, G. G. M., Sanches-Justo, J., & Hata, L. (2013, outubro 21-24). Travessias do sujeito no encontro com a tecnologia, a arte e o meio. *Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil*, 1435-1443.  
[https://www.academia.edu/15653907/Travessias\\_do\\_sujeito\\_no\\_encontro\\_com\\_a\\_tecnologia\\_a\\_arte\\_e\\_o\\_meio](https://www.academia.edu/15653907/Travessias_do_sujeito_no_encontro_com_a_tecnologia_a_arte_e_o_meio).
- Oliveira, T. A., Lobato, R. B., & Felipe, M. F. (2021, fevereiro 8). O rompimento da Barragem I da mina do Córrego do Feijão: alterações na paisagem da bacia hidrográfica do ribeirão Ferro-Carvão, município de Brumadinho, Minas Gerais – Brasil. *Caderno de Geografia*, 31 (1), 260-276. <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2021v31nesp1p260>.
- Opolski, D. R. (2009). *Análise do design sonoro no longa-metragem Ensaio sobre a cegueira*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil).  
[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/19870/Dissert\\_Debora%20Opolski%20completa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/19870/Dissert_Debora%20Opolski%20completa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Ortega, V. (2015, enero-abril). El artivismo como accion estrategica de nuevas narrativas artistico-politicas. *Revista Calle 14*, 10 (15), 100 – 111.
- Ostrower, F. (2005). *Criatividade e processos de criação* (19ª ed.). Vozes.
- Oxford English Dictionary (2024).  
<https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=method&tl=true>.
- Patterson, D. A., & Hennessy, J. L. (2017). *Organização e projeto de computadores: A interface Hardware e software* (5ª ed.). Elsevier.
- Pedro Neto, J. (n.d.). *Primeiras chuvas* [Imagem Online]. Galeria de gravura.  
<https://www.gravura.art.br/artistas/joao-pedro-do-juazeiro/joao-pedro-do-juazeiro-2676.html>.
- Pedrosa, I. (2004). *O universo da cor*. Senac Nacional.
- Pedrosa, I. (2014). *Da cor à cor inexistente* (10ª ed. 3ª reimpressão). Senac Nacional.
- Penteado, J. O. (Cur.) (2008). *A arte de J. Borges: Do cordel à xilogravura [catálogo]*. Museu Oscar Niemeyer.
- Plaza, J. (2003). Arte e interatividade: autor-obra-recepção. *ARS*, 1(2), 9-29.  
<http://www2.eca.usp.br/cap/ars2/arteeinteratividade.pdf>.
- Pontes, E. M., & Magalhães, F. (2019). *A xilogravura popular: xilógrafos e poetas de cordel*. Galeria Pontes.

- Prada, J. M. (2020, october 25). Network culture and the aesthetics of dissension. *Escritura e imagen*, 16, 271-284.  
<https://produccioncientifica.uca.es/documentos/6080c95c1f8a9802031d211c?lang=en>
- Prado, G., Tavares, M., & Arantes, P. (Orgs.). (2016). *Diálogos transdisciplinares: arte e pesquisa [Ebook]*. ECA USP.  
<https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/679/o/dialogostransdisciplinares.pdf>
- Proença, A. P. (2013). Instalações interativas digitais — os códigos e a produção artística contemporânea. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil). <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/12324>
- Rabello, R. R. (2011). Entre o "Espaço Utópico" e o "Tempo Ucrônico". *Anais do Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, Goiânia, Goiás, Brasil, 10º*.  
[https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/10art\\_RafaelleRibeiro.pdf](https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/10art_RafaelleRibeiro.pdf).
- Ragazzi, L., & Rocha, M. (2019). *Brumadinho: A engenharia de um crime*. Letramento.
- Raposo, P. (2015). "Artivismo": articulando dissidências, criando insurgências. *Cadernos de arte e antropologia*, 4 (2), 3-12. <https://journals.openedition.org/cadernosaa/909>.
- Raul Romario. (n.d.). *Cactus, mandacaru in their time of flowering, a beautiful spectacle of nature, these flowers only open at night and soon in the morning it close* [Imagem Online]. Shutterstock. <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/cactus-mandacaru-their-time-flowering-beautiful-792046204>.
- Alves, P. (2019, março 29). Rejeitos de Brumadinho chegaram ao Rio São Francisco, diz Fundação Joaquim Nabuco. *G1 PE*.  
<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2019/03/29/rejeitos-de-brumadinho-chegaram-ao-rio-sao-francisco-diz-fundacao-joaquim-nabuco.ghtml>.
- Rezende, J. C. M. (2000). *O romance do pavão misterioso* [Imagem Online].  
<https://www.skoob.com.br/o-romance-do-pavao-misterioso-cordel-596802ed598263.html>.
- Ribeiro, D. (n.d.). Popular. In *Dicio: Dicionário online de português*.  
<https://www.dicio.com.br/popular/>.
- Ribeiro, I. (2017). *Performance artista em Belo Horizonte 2007-2015 + a performance Real*. (Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil). <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/LOMC-BBZH9M>.
- Ribeiro, L. (2019, fevereiro 04). Após tragédia, fundação considera Rio Paraopeba como "completamente morto". *Jornal Estado de Minas*.  
[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/04/interna\\_gerais,1027814/apos-tragedia-fundacao-considera-rio-paraopeba-completamente-morto.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/04/interna_gerais,1027814/apos-tragedia-fundacao-considera-rio-paraopeba-completamente-morto.shtml).
- Ribeiro, R. A. S. (2013, julho 3-5). Entre cinema e vídeo – tensões e interações na videoarte brasileira. *Anais do Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, Bauru, São Paulo, Brasil, 18*.  
<http://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-0265-1.pdf>.
- Rocha, C., Lodoño, F., & Venturelli, S. (Orgs.) (2020). *Dimensões: Arte\_Design\_Tecnologia [Ebook]*. CEGRAF & UFG.  
[https://www.medialab.ufg.br/n/132127-dimensoes-arte\\_design\\_tecnologia](https://www.medialab.ufg.br/n/132127-dimensoes-arte_design_tecnologia).
- Rocha, C. (Org.). (2019). *LATI – Rede de Laboratórios de Arte, Tecnologia e Inovação [Catálogo]*. UFG.  
[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/688/o/Cat%C3%A1logo\\_Rede\\_LATI\\_-\\_final.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/688/o/Cat%C3%A1logo_Rede_LATI_-_final.pdf).

- Rocha, C., & Regino, P. (2012). Affordances e Enação: convergências fenomenológicas em interfaces afetivas. *International Conference on Digital Arts – Artech*, Faro, Portugal, 6. 19-24.
- Rocha, C., Regino, P., Cirino, R., Lopes Junior, V. V., & Leite, W. (2012). Contexto de desenvolvimento de mídia interativa: espante os corvos de Van Gogh. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional dos Pesquisadores em Artes Plásticas (Anpap) - Vida e Ficção/Arte e fricção*, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 21. <http://www.anpap.org.br/anais/2012/html/simposio1.html>.
- Ruiz, J. A. (1982). *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. Atlas.
- Sagatio, R. G. (2018). *A evolução do Motion Graphics: da narrativa do cinema para a autonomia audiovisual*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil).  
[https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12240?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12240?locale=pt_BR).
- Salzbrunn, M. (2021, february). Researching Artivism through the Event Approach: Epistemological and Methodological Reflections about Art and Activism. *Connessioni Remote*, 2, 175-188.  
[https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_5167A175E58A.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_5167A175E58A.P001/REF).
- Samuel, A. W. (2004). *Hackivism and the Future of Political Participation* (Master's Thesis). Harvard University, Cambridge, MA.  
<https://www.alexandrasamuel.com/dissertation/pdfs/Samuel-Hackivism-entire.pdf>.
- Sandoval, C., & Latorre, G. (2008). Chicana/o Artivism: Judy Baca's Digital Work with Youth of Color. In A. Everett (Ed.), *Learning Race and Ethnicity: Youth and Digital Media* (pp. 81-108). The MIT Press. <https://www.issuelab.org/resources/826/826.pdf>.
- Santaella, L. (2005a). Panorama da Arte tecnológica. In L. Leão (Org.), *O Chip e o Caleidoscópio* (pp. 247-280). Senac.
- Santaella, L. (2005b). *Por que as comunicações e as artes estão convergindo?* Paulus.
- Santos, A. B. (2023). *A terra dá, a terra quer*. Piseagrama; Ubu.
- Santos, M. C. (n.d.). *Autobiografia do poeta Manoel Camilo dos Santos* [Imagem Online]. Tipografia Santos.  
[http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Santos, R. S. P., Milanez, B., & Gonçalves, R. J. A. F. (2021). O Complexo Paraopeba II: Estrutura e condições de operação. Milanez, B., & Felipe, M. F. (Orgs.). *Minas Esgotada: Antecedentes e impactos do desastre da Vale na Bacia do Paraopeba* (p. 49). UFJF.
- Seixas, L. C. P. (2014). *Sertaniando: Relações entre música e imagens visuais no filme Boi Aruá*. (Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil). <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/33815>.
- Schirigatti, E. L., & Avrichir, I. (2019, agosto 8). Processo de produção de uma animação: Uma abordagem teórica. *Diálogo com a Economia Criativa*, 4 (11), 32-55.  
<https://dialogo.espm.br/revistadcec-rj/article/view/226>.
- Schwarz, H. P. (Ed.) (1997). *Media Art History: Media Museum*. ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe.
- Shaw, J. (1989). Legible city [Imagem Online]. *Jeffreyshawcompendium*.  
<https://www.jeffreyshawcompendium.com/portfolio/legible-city/>.
- Shaw, J. (n.d.). *Legible city*. Jeffreyshawcompendium.  
<https://www.jeffreyshawcompendium.com/portfolio/legible-city/>.
- Silva, A. C. A. B. (2017). *As águas do Rio São Francisco: disputas, conflitos e representações do mundo rural*. (Tese de doutorado, Universidade Estadual de

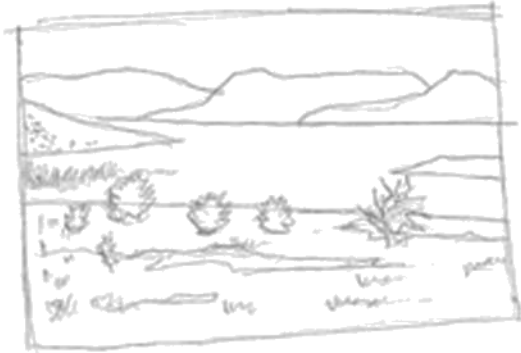
- Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil).
- Silva, E. (1976). *As diabruras de Pedro Malasartes*. Filhas de José Bernardo da Silva. [http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura\\_de\\_Cordel\\_C0001\\_a\\_C7176](http://acervosdigitais.cnfcp.gov.br/Literatura_de_Cordel_C0001_a_C7176).
- Silva, J. C. (2003). *Arqueologia no médio São Francisco: Indígenas, vaqueiros e missionários*. (Tese de doutoramento, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil).
- Silva, L. B. (2012). *Instalação: espaço e tempo*. (Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil). <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/JSSS-8R8LVY>.
- Silva, M. R. (2015). *Histórias escritas na madeira: J. Borges entre folhetos e xilogravuras na década de 1970*. (Tese de doutoramento, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil).
- Simplyzel (n.d.). *Cacto ferido* [Imagem Online]. Dreamstime. <https://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-royalty-free-cacto-ferido-image12353378>.
- Siqueira Filho, J. A. (Org.) (2012). *Flora das caatingas do Rio São Francisco: História natural e conservação*. Andrea Jakobsson.
- Sikander, S. (2015, october 21). *Midnight Moment October 2015: "Gopi-Contagion" by Shahzia Sikander* [Vídeo]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=46&v=OyEg\\_2r9qy8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=46&v=OyEg_2r9qy8).
- Skaggs, J. (1976). *Cathouse for dogs* [Imagem Online]. Joey Skaggs. <https://149349678.v2.pressablecdn.com/wp-content/uploads/2013/12/skaggs-cathouse-ad-1000.jpg>.
- Skaggs, J. (2013, december 22). *Cathouse for dogs*. Joey Skaggs. <https://joeyskaggs.com/works/cathouse-for-dogs/>.
- Soares, F. S. M., Carmo, L. B. T., Aziz, C. L. C., & Coelho, S. S. (2011). *A Biblioteca Pública da Bahia: dois séculos de história*. Fundação Pedro Calmon.
- Sogabe, M. (2011). Instalações Interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção. *ARS*, Ano 8, 9(18), 60-73. <http://www.scielo.br/pdf/ars/v9n18/v9n18a04.pdf>.
- SOS Mata Atlântica (2019a, fevereiro). *Observando os Rios: O retrato da qualidade da água na bacia do rio Paraopeba após o rompimento da barragem Córrego do Feijão – Minas Gerais*. [https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Expedicao-Paraopeba\\_Relatorio.pdf](https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Expedicao-Paraopeba_Relatorio.pdf).
- SOS Mata Atlântica (2019b, abril 4). *Rejeitos contaminados pelo rompimento de barragem da Vale chegam ao rio São Francisco*. <https://www.sosma.org.br/107943/rejeitos-contaminados-de-rompimento-de-barragem-da-vale-chegam-ao-rio-sao-francisco/>.
- Sousa, V. B. (2013). *Oficina de gravura em alto relevo, com materiais manufaturados artesanalmente – Uma abordagem sobre a Xilogravura*. (Trabalho de conclusão de curso, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil).
- Souza, C. M. (2011). *Xilogravuras do Mestre Dila: Uma colaboração do design para a disseminação da sua obra*. (Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, Pernambuco, Brasil). <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29662>.
- Souza, J. (2019, janeiro 29). [“Radiografia” dos locais atingidos no Complexo Paraopeba II]. G1. <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/02/01/videos-mostram-em-diferentes-angulos-rompimento-da-barragem-da-vale-em-brumadinho.ghtml>
- Souza, J. R. (n.d.). [Ilustração de capa para o cordel “O cinquentenário da Emancipação política de Santa Luz (1930-1985)”]. Flickr.

- <https://www.flickr.com/photos/thomasfisherlibrary/33077143135/in/photostream/lightbox/>.
- Souza, R. V. (2007). *A xilogravura popular nos projetos de design: um estudo sobre a compreensão e a utilização das imagens da xilogravura pelos designers*. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil). <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3363>.
- Stalbaum, B. (n.d.). *The Zapatista Tactical FloodNet: A collaborative, activist and conceptual art work of the net*. Electronic civil disobedience. <https://www.thing.net/~rdom/ecd/ZapTact.html>.
- Sudano, L. L. (2021). *Guerrilha e gambiarra como estética metodológica*. (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal). <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/19347>.
- Sullivan, G. (2005). *Art Practice as Research: Inquiry in the Visual Arts*. SAGE Publications.
- Taboada, J. (2016, abril 24). *As imagens digitais - Vetores*. Visuarea. <http://www.visuarea.com.br/artigos/as-imagens-digitais-vetores>.
- Tavares, M. E. N. (2016, junho). Reflexões sobre o ensino e a investigação em Artes - do Positivismo à Complexidade. *Paralelo 31*, 6, 104-114.
- Thomas, F., & Johnston, O. (1981). *The illusion of life: Disney animation*. Walt Disney Productions.
- Toulmin, S. (2001). *Cosmópolis: El trasfondo de la Modernidad*. Ediciones Península.
- Tschang, F. T., & Goldstein, A. (2010). The Outsourcing of “Creative” Work and the Limits of Capability: The Case of the Philippines Animation Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57 (1), 132-143.
- TV Globo (2019). *Área de mata onde ficava a pousada Nova Estância virou um rio de lama* [Imagem Online]. G1 Minas. <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/26/destino-de-famosos-pousada-foi-soterrada-e-poucas-vitimas-foram-resgatadas.ghtml>.
- Ulhôa, M. T. (2014, julho-dezembro). Pesquisa artística – editorial. *Art Research Journal*, 1(2), i-vii. <https://periodicos.ufrn.br/artresearchjournal/article/view/5616>
- Uma gota no oceano (2019, março 1). [Em nome de quê, São Francisco?]. Uma gota no oceano. <https://umagotanooceano.org/campanhas/em-nome-de-que-sao-francisco/>.
- Utterback, C. (2003). *External Measures, 2003* [Imagem Online]. <http://camilleutterback.com/projects/external-measures-2003/>.
- Utterback, C. (n.d.). *External Measures, 2003*. Camille Utterback. <http://camilleutterback.com/projects/external-measures-2003/>.
- VanDerBeek, S. (1965). PoemField n. 1 1965: Stan VanDerBeek [Imagem Online]. *The New America Cinema Group*. <http://film-makerscoop.com/catalogue/stan-vanderbeek-poem-field-no-1>.
- Vasconcelos, L. M. (2010). *Videoarte: considerações sobre os processos de produção da imagem*. (Trabalho de Conclusão de curso, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil). <https://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2013/02/VIDEOARTE.pdf>.
- Veiga, P. J. A. A. (2017). *Experiência e atenção: construção e constrição de ecossistemas de Média-Arte Digital*. (Tese de doutoramento, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal; Universidade do Algarve, Algarve, Portugal). <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/7502?locale=en>

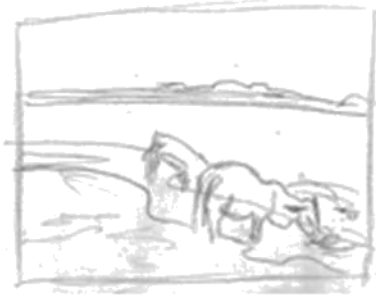
- Vieira, T. J. B. (2007). *Artivismo: Estratégias artísticas contemporâneas de resistência cultural*. (Dissertação de mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal). <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/7307>.
- Von Martius, C. F. P. (1817-1820). *Vögel-Teich am Rio de S. Francisco* [Imagem Online]. Spix e Martius: Uma viagem pelo Brasil, 1817-1820. <https://www.expodigitalspixemartius.com.br/5/sala.html#>.
- Vostell, W. (n.d.). *6 TV Dé-coll/age* [Imagem online]. Art Stack. <https://theartstack.com/artist/wolf-vostell/artwork-6-tv-de-coll-age>.
- Vostell, W. (1963). *Sun in Your Head* [Imagem Online]. MoMa. <https://www.moma.org/collection/works/200159>.
- Wamba, V., & Campagnani, M. (n.d.). *Ativismo, a palavra — a origem e a disputa pelo sentido do termo*. Escola de Ativismo. <https://escoladeativismo.org.br/ativismo-a-palavra-a-origem-e-a-disputa-pelo-sentido-do-termo/>.
- Wells, P., Quinn, J., & Mills, L. (2012). *Desenho para animação*. Bookman.
- Werneck, D. L. (2010). *Movimentos invisíveis: A estética sonora do cinema de animação*. (Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil). <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/JSSS-8ACPO5>.
- White, T. (2009). *How to Make Animated Films: Tony White's Complete Masterclass on the Traditional Principals of Animation*. Focal Press.
- Williams, R. (2016). *Manual de animação: manual de métodos, princípios e fórmulas para animadores clássicos, de computador, de jogos, de stop motion e de internet*. Senac.
- Winder, C., & Dowlatabadi, Z. (2011). *Producing Animation* (2ª ed.). Elsevier.
- Wilson, E.O. (2012). *Diversidade da vida*. Companhia das Letras.

## **Apêndices**

## **Apêndices I – Desenho do Conceito**

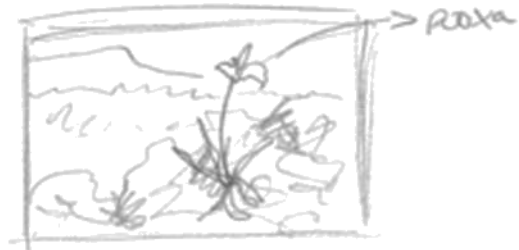
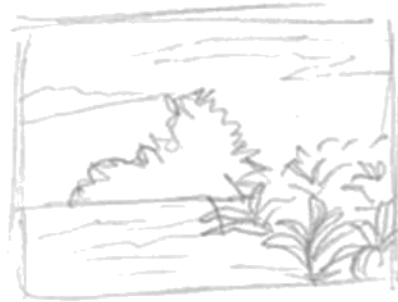


Montes cilares



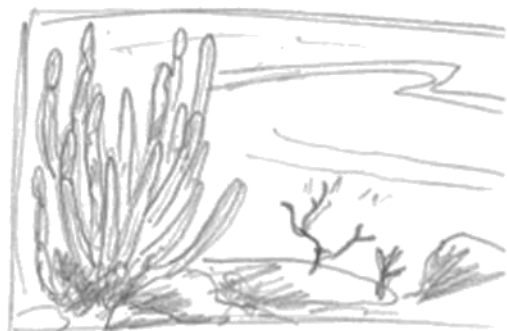
Plantas da caatinga:

(2)

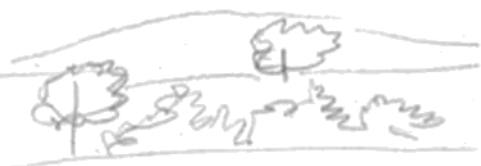


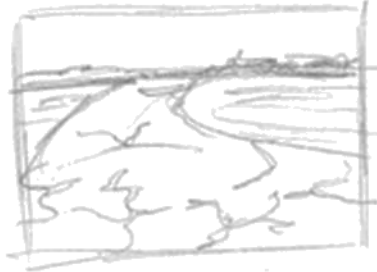
cactos





Paisagem  
c/ terra  
seca.





Lythraceae



Tillandsia streptocarpa



Encheliarium spatabile



Syagus  
Carolinis

CROTON BLANCHETIANUS

⑤



Annonia heterophylla



Planta aquática

Nymphaea lasyphylla

6

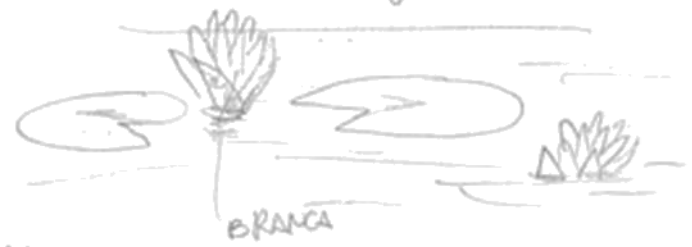
*Elotharis interstincta*



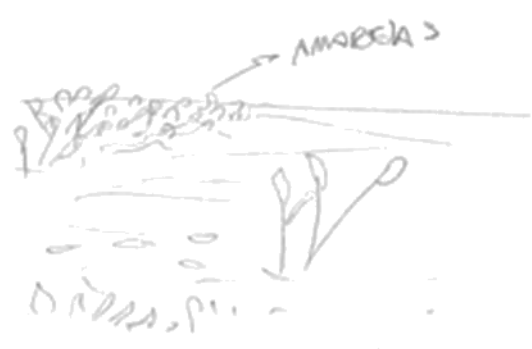
*Ipomoea*



*Nymphaea pulchella*



*Hydrocllys martii*



*Handroanthus impetiginosus*



ROSA

⑦

*Pilosocereus densicauleatus*



Tacinga saxatilis  
Amorco

*Commiphora leptophloea*



*Melocactus divaricanthus*

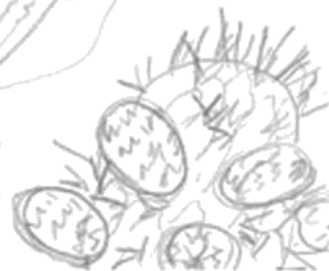


*Pilosocereus tuberculatus*



Mandacaru

*Facheirosa squamea*





Flor de Mandacaru



Estilização dos  
cactos



Estilização dos cactos



Utilização de elementos  
geométricos distintos  
da Corbel da região

Água



Mar



terra (solo)



Árvores



Peixes



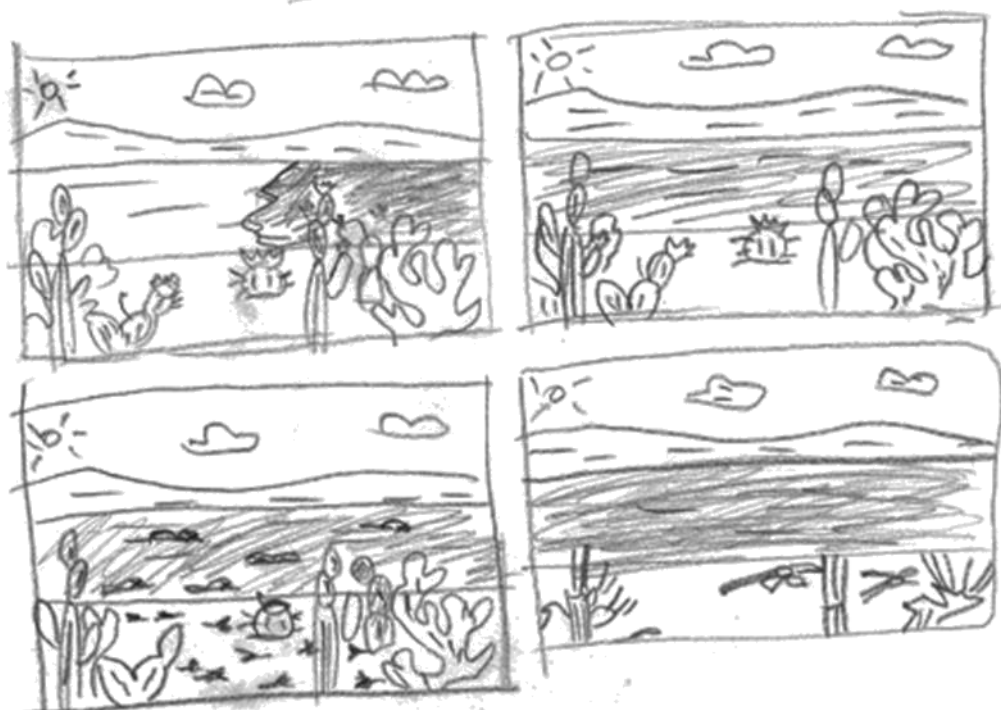
Passaros



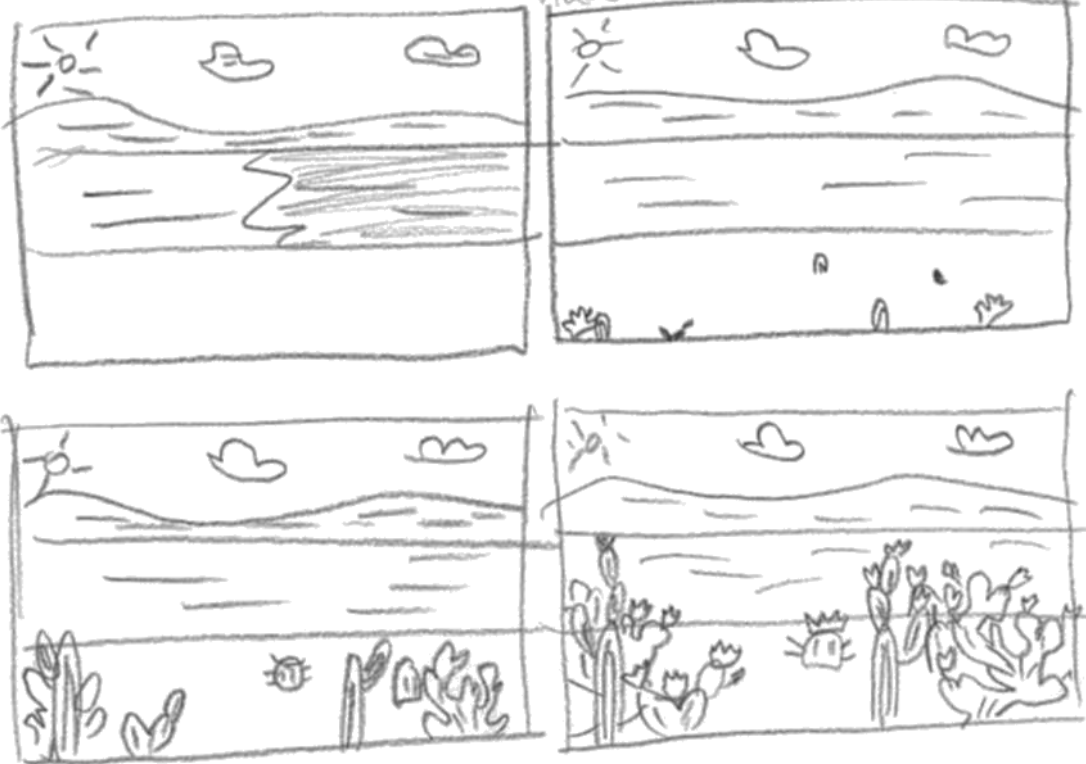
sequência (vídeo 1)



Vídeo 2



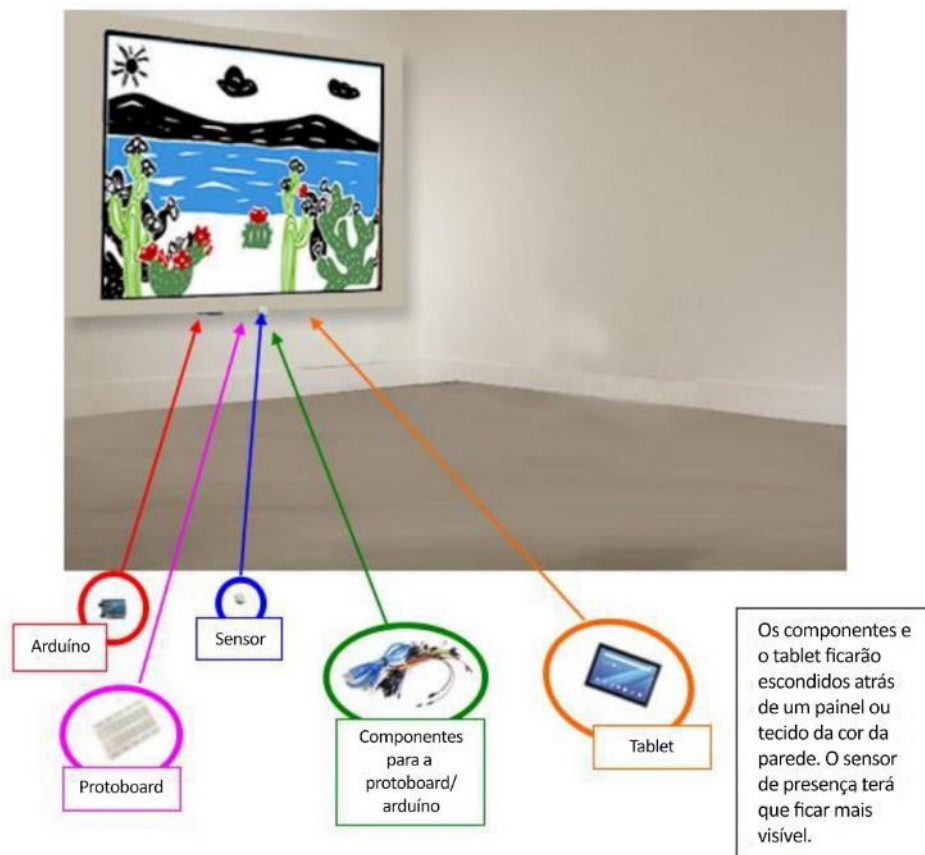
video 3



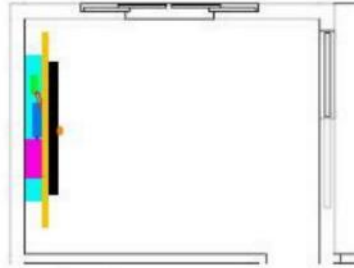
**Apêndices II – Desenho do Artefacto (versão preliminar)**

Componentes físicos necessários:	Utilização:
Arduíno UNO + Cabos + componentes+protoboard+ Sensor: módulo PIR DYP-ME 003	Captar a presença de observadores na sala
Cabo USB	Enviar informações do Arduíno para o Tablet
Tablet	Processar as informações e enviá-las ao Monitor de TV
Monitor de vídeo (ou TV de mais de 32")	Executar um dos três vídeos enviados, conforme a presença/ausência de pessoas na sala

### Mapa de localização dos componentes físicos:



**Planta baixa e localização dos componentes físicos:**



Legendas:

- Monitor de TV
- Protoboard
- Arduino UNO
- Tablet
- Painel para TV
- Prateleira ou mesa
- Cabo USB
- Cabos e componentes
- Sensor de presença

**Parte lógica:**

Construção de 3 vídeos:	Utilização
Photoshop	Construir os desenhos dos cenários e a pintura digital
Toon Boom Harmony	Realizar as animações
Para a execução das animações:	
Arduino 1.8.5	Enviar instruções para placa executar/receber informações dos sensores
Processing 3.3.6	Enviar o vídeo

**Execução dos vídeos:**

**Vídeo 1: Rio, fauna e flora saudáveis**



**Situação: Sala vazia.**

**Animações do Vídeo 1:**

1- Rio corre para direita;

2- Passarinho voa de um cacto ao outro;

- Trajetória de ida do pássaro:

Obs.: as imagens estão em preto e branco e com o fundo suavizado para dar destaque ao que será animado. Na animação será colorida.

1



2



3

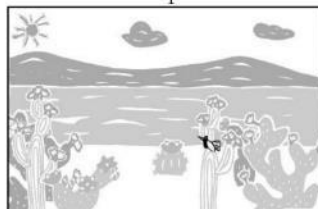


4



- Trajetória de volta do pássaro:

1



2



3



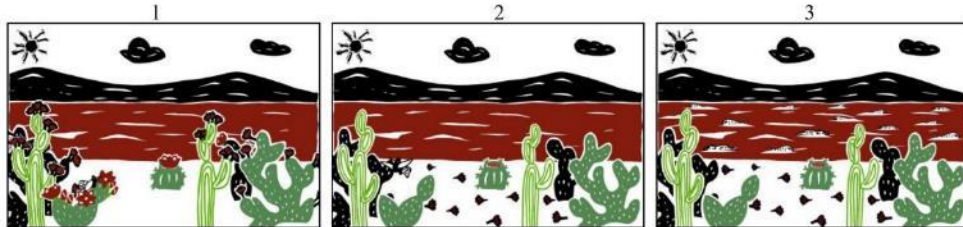
4





**Vídeo 2 (continuação):**

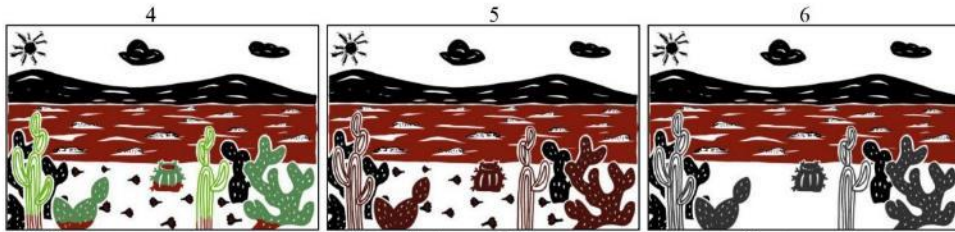
- Cena 2: flora e fauna morrendo



1 Flores começam a escurecer

2 Flores murcham e caem. Pássaro vai embora (pela esquerda)

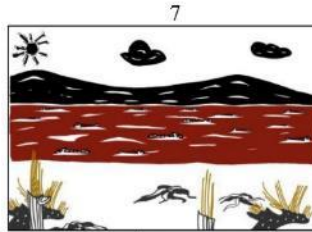
3 Peixes morrem



4 Cactos começam a apodrecer

5 Cactos apodrecem

6 Cactos morrem

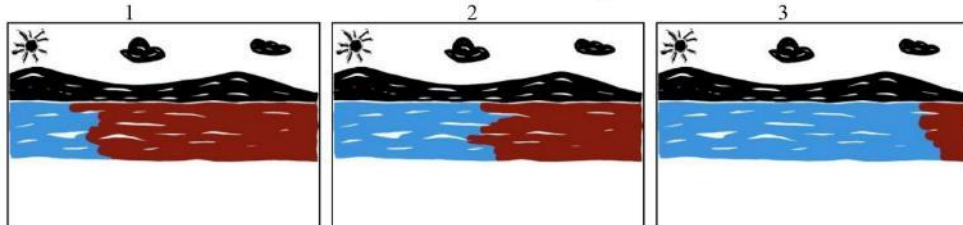


7 Ossos dos cactos expostos e cactos em decomposição.  
Espinhas de peixe vão sendo arrastadas pela correnteza do rio

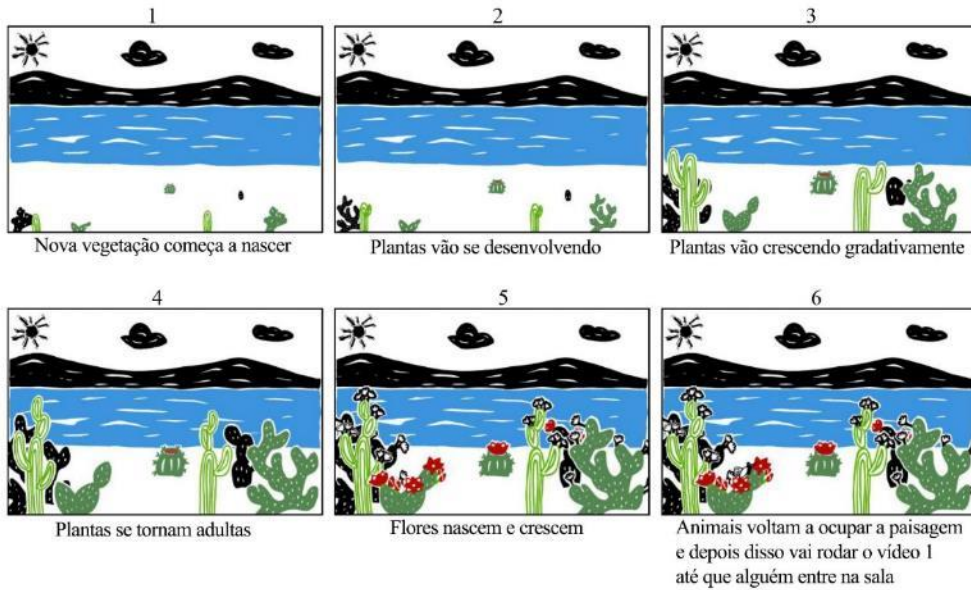
**Vídeo 3: rio vai ficando limpo, flora renasce e fauna retorna**

Situação: ao sair alguém da sala

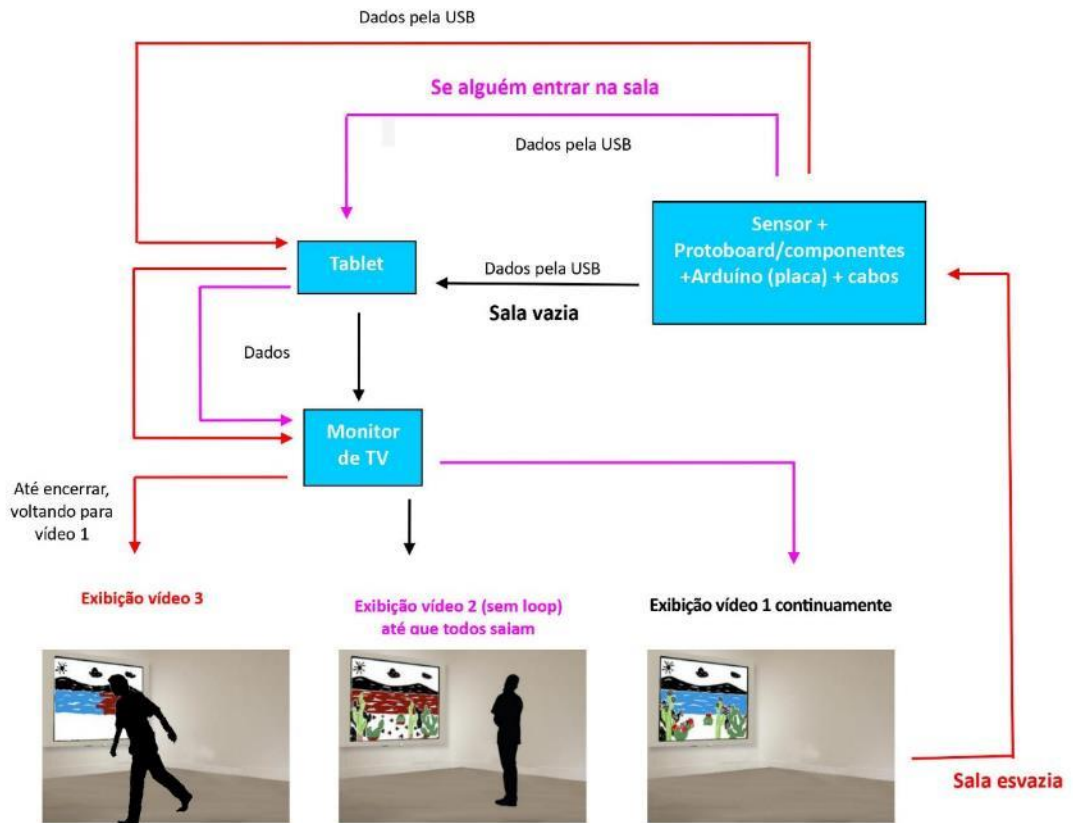
- Cena 1: rio vai ficando limpo



**Vídeo 3 (continuação):**  
Cena 2: nova vegetação começa a nascer



### Diagrama de ações:



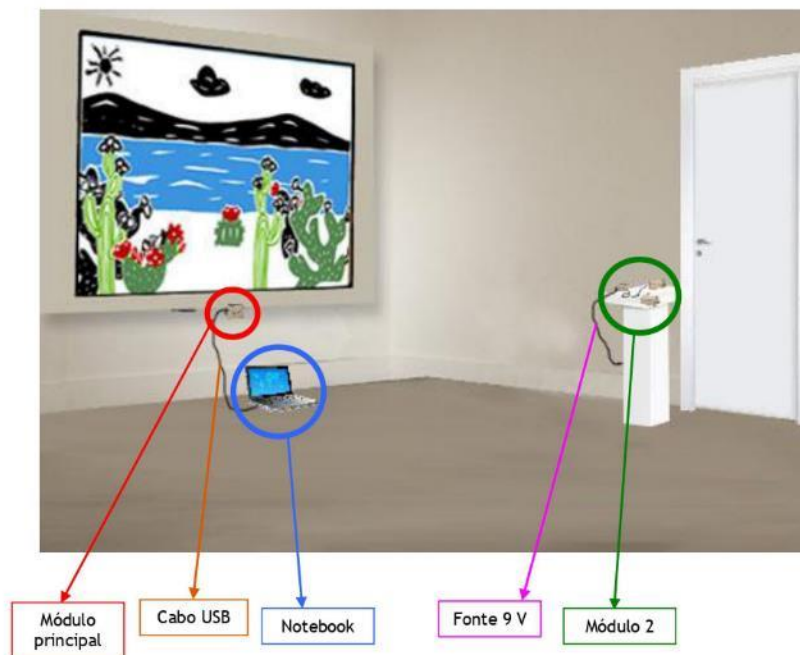
**Apêndices III – Desenho do Artefacto (segunda versão)**

**Objetivo:** apresentar especificações da videoinstalação interativa *Rejeitorio*.

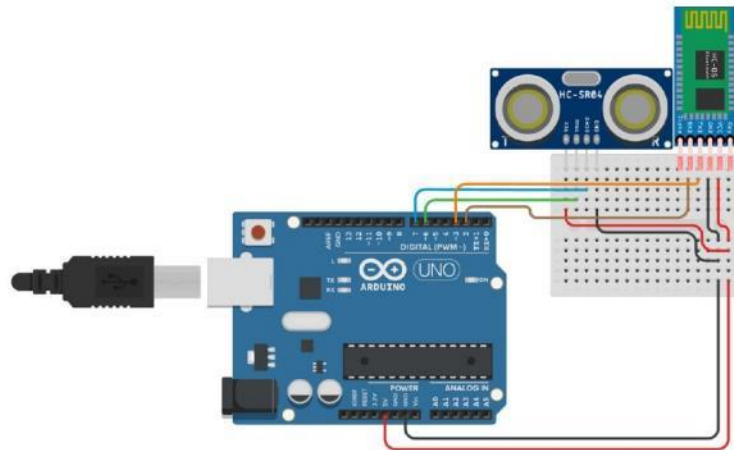
**Cenário de utilização:** Exibição em Museus e galerias de Arte.

Componentes físicos necessários:	Utilização:
Módulo 2: Arduíno UNO+cabos+2 sensores infravermelhos (E18-D80NK) + Módulo sensor placa Bluetooth (HC-05) + fonte de 9 V	Esse módulo tem a função de detectar as pessoas que entrarão e sairão da sala (através do sistema de contagem), além de enviar as informações via Bluetooth
Módulo Principal: Arduíno UNO +Cabos+Protoboard+Módulo sensor placa Bluetooth (HC-05)+ Módulo Ultrassônico (HC-SR04)	Captar a presença do público que ficará em frente à TV na sala
Cabo USB	Enviar informações do Arduíno para o Notebook
Notebook	Processar as informações e enviá-las ao Monitor de TV
Monitor de vídeo (ou TV de mais de 32") ou projetor	Executar um dos três vídeos enviados, conforme a presença/ausência de pessoas na sala
2 mesas	Apoiar TV (caso não seja presa por um suporte na parede) e apoiar o Módulo 2

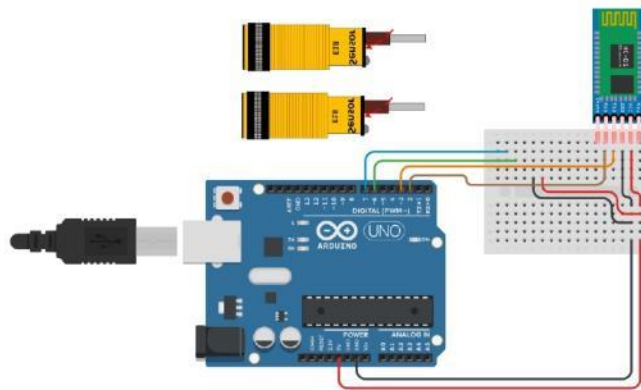
Mapa de localização dos componentes físicos:



- Conteúdo do Módulo Principal:



- Conteúdo do módulo 2:



**Parte lógica:**

Construção de 3 vídeos:	Utilização
Photoshop	Construir os desenhos dos cenários e a pintura digital
Toon Boom Harmony	Realizar as animações
Para a execução das animações:	
Arduíno 1.8.5	Enviar instruções para placa executar/receber informações dos sensores
Processing 3.5.3	Enviar o vídeo

**Execução dos vídeos:**

**Vídeo 1: Rio, fauna e flora saudáveis**



**Situação: Sala vazia.**

**Animações do Vídeo 1:**

1- Rio corre para direita;

2- Passarinho voa de um cacto ao outro;

- Trajetória de ida do pássaro:

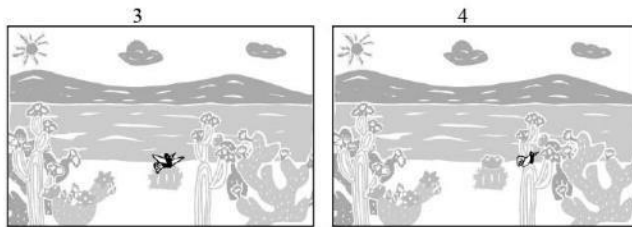
Obs.: as imagens estão em preto e branco e com o fundo suavizado para dar destaque ao que será animado. Na animação será colorida.

1

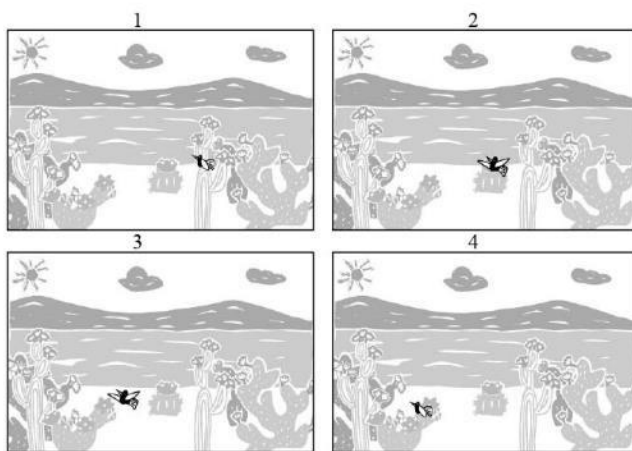


2

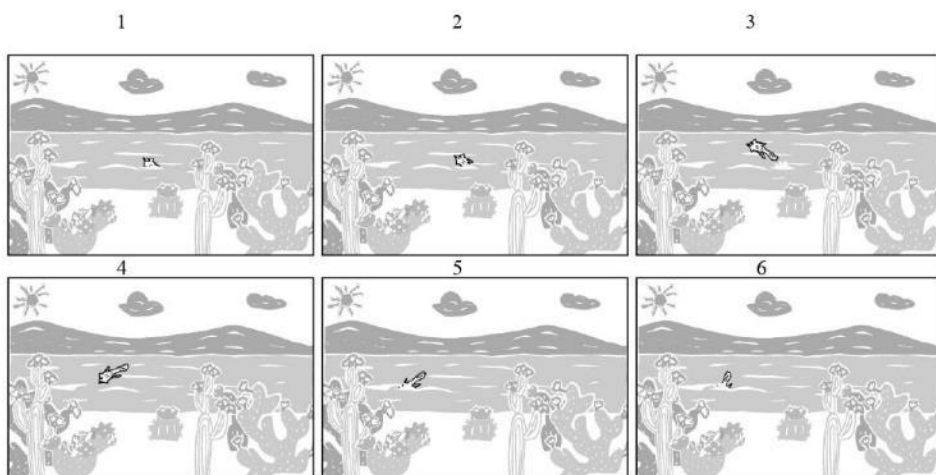




- Trajetória de volta do pássaro:



- Animação 3: peixe aparece e salta (após animação do voo do pássaro)

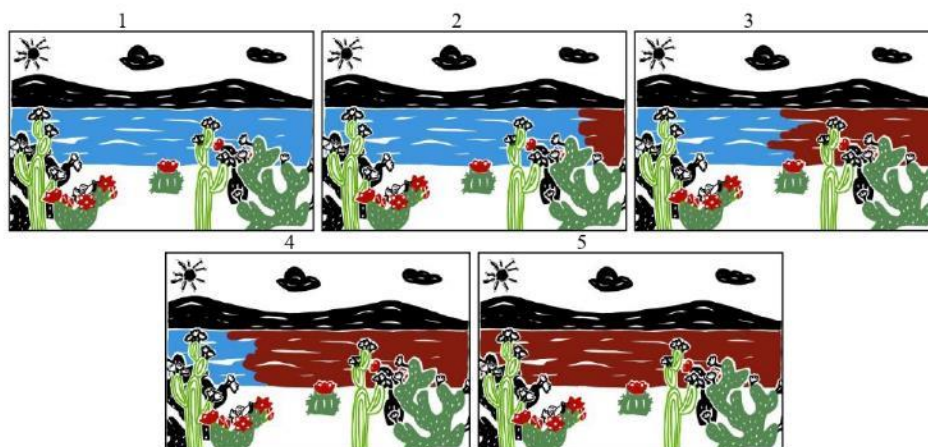


**Vídeo 2: rio sendo contaminado, morte de flora e fauna**

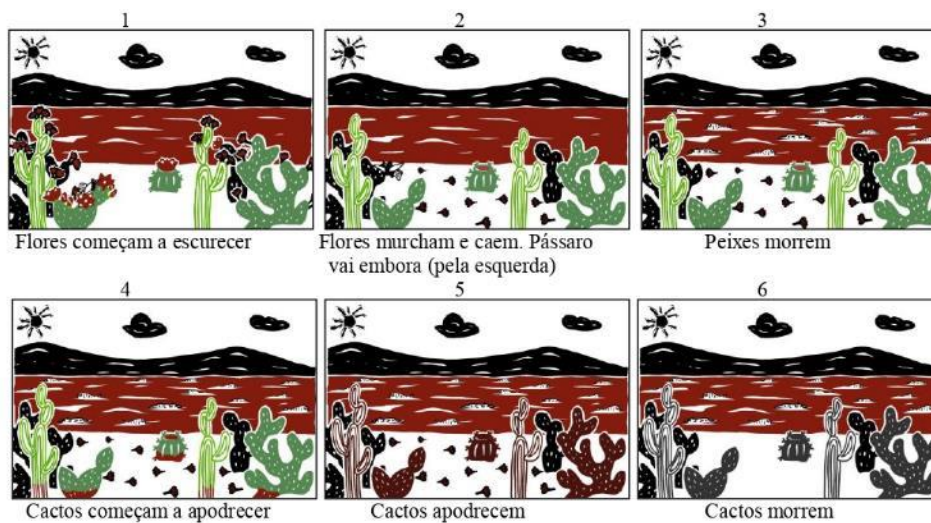
Situação: ao entrar alguém na sala

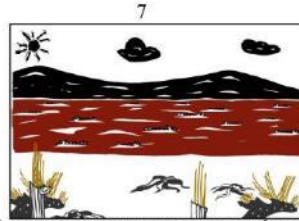
- Cena 1: rio sendo contaminado

Obs.: até rio ficar todo enlameado, pássaro e peixe continuam com mesma animação anterior



- Cena 2: flora e fauna morrendo



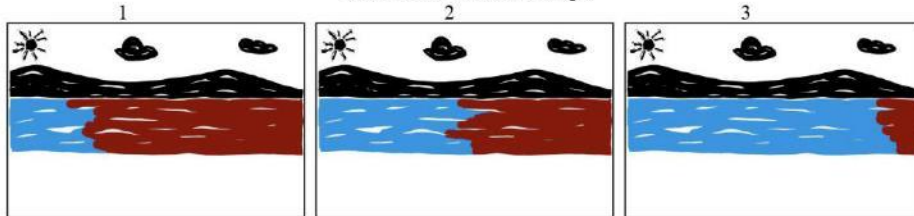


Ossos dos cactos expostos e cactos em decomposição.  
Espinhas de peixe vão sendo arrastadas pela correnteza do rio

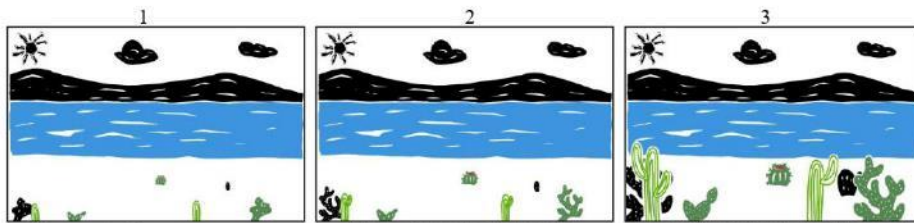
**Vídeo 3: rio vai ficando limpo, flora renasce e fauna retorna**

Situação: ao sair alguém da sala

- Cena 1: rio vai ficando limpo



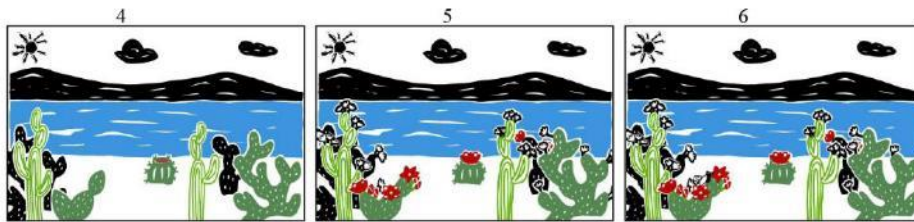
Cena 2: nova vegetação começa a nascer



Nova vegetação começa a nascer

Plantas vão se desenvolvendo

Plantas vão crescendo gradativamente

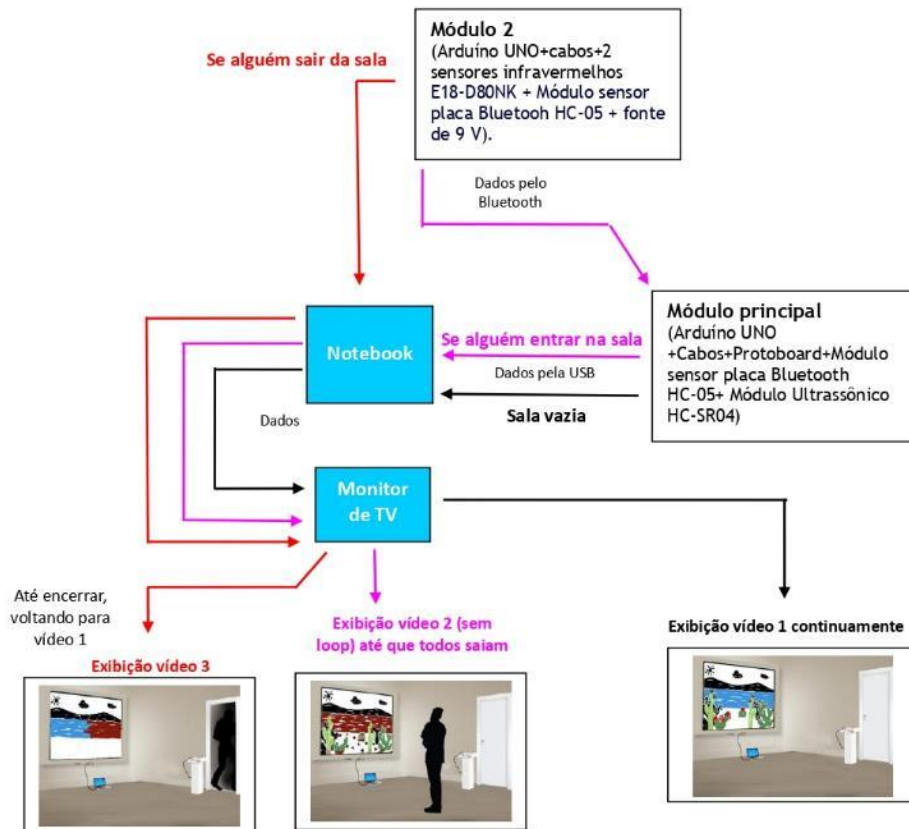


Plantas se tornam adultas

Flores nascem e crescem

Animais voltam a ocupar a paisagem e depois disso vai rodar o vídeo 1 até que alguém entre na sala

### Diagrama de ações:



**Apêndices IV – *Storyboard* final**

Concepção: Inês Regina Barbosa de Argôlo.

**Para animar:**

**3 vídeos:**

Duração:

1) 20 seg

2) 1 min

3) 1 min

**Video 1: rio, flora e fauna saudáveis**



Animações:

- Rio corre para direita;
- Passarinho voa de um cacto ao outro;
- Peixe salta.

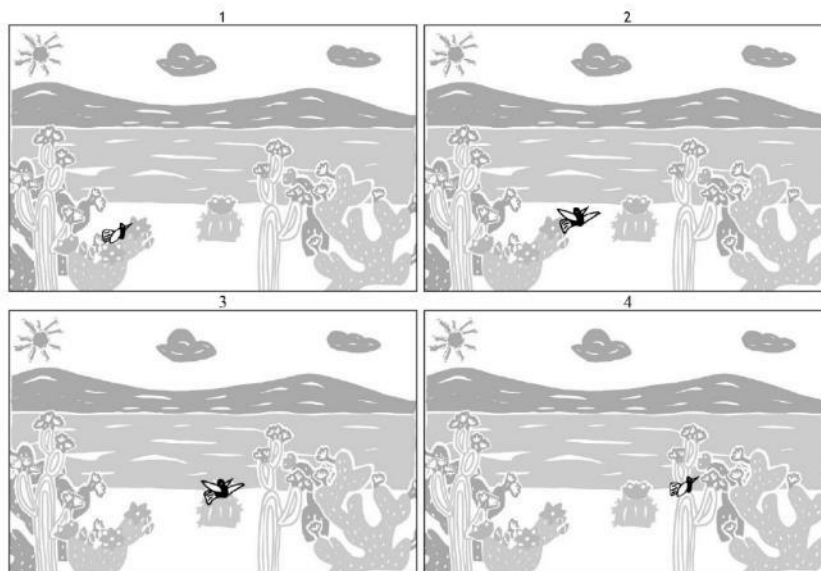
**Video 1: rio, flora e fauna saudáveis**

- Animação contínua (1): rio corre para a direita

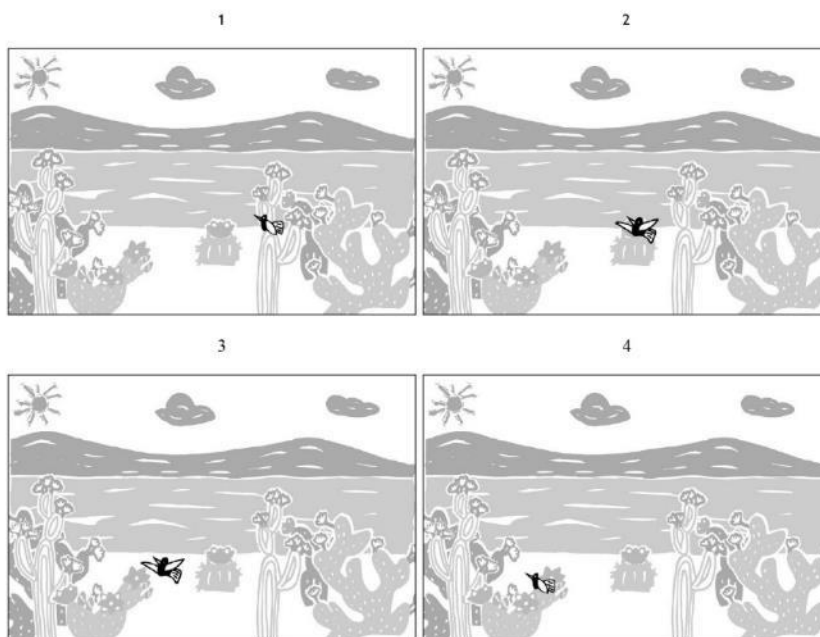
- Animação 2: pássaro voa de um cacto ao outro

Trajetória de ida do pássaro:

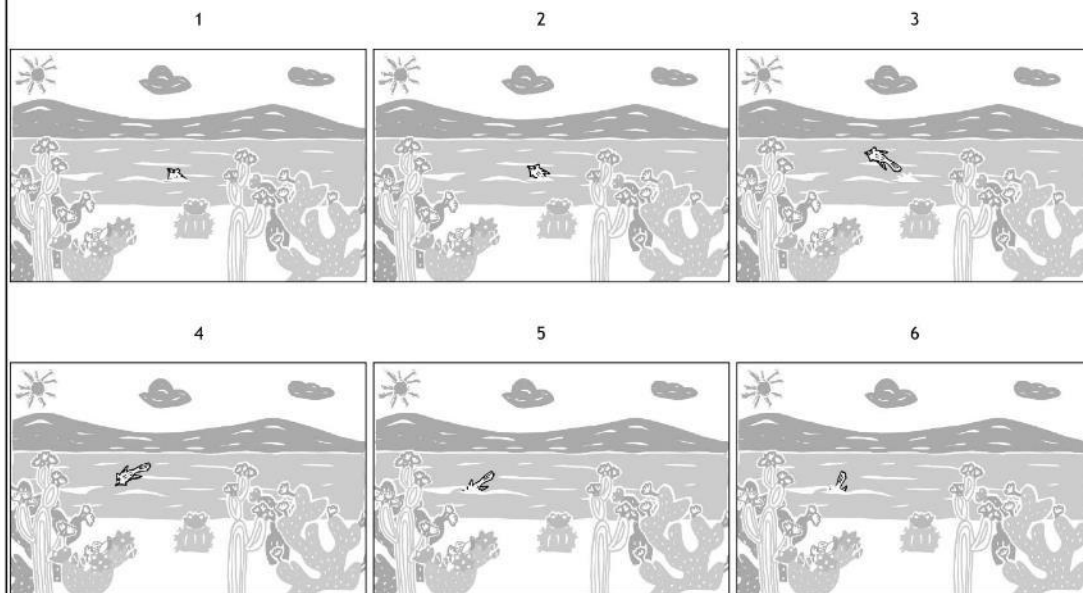
Obs.: as imagens estão em preto e branco e com o fundo suavizado para dar destaque ao que será animado.  
Na animação deve ser colorida.



Trajatória de volta do pássaro:  
Obs.: as imagens estão em preto e branco e com o fundo suavizado para dar destaque ao que será animado.  
Na animação deve ser colorida.



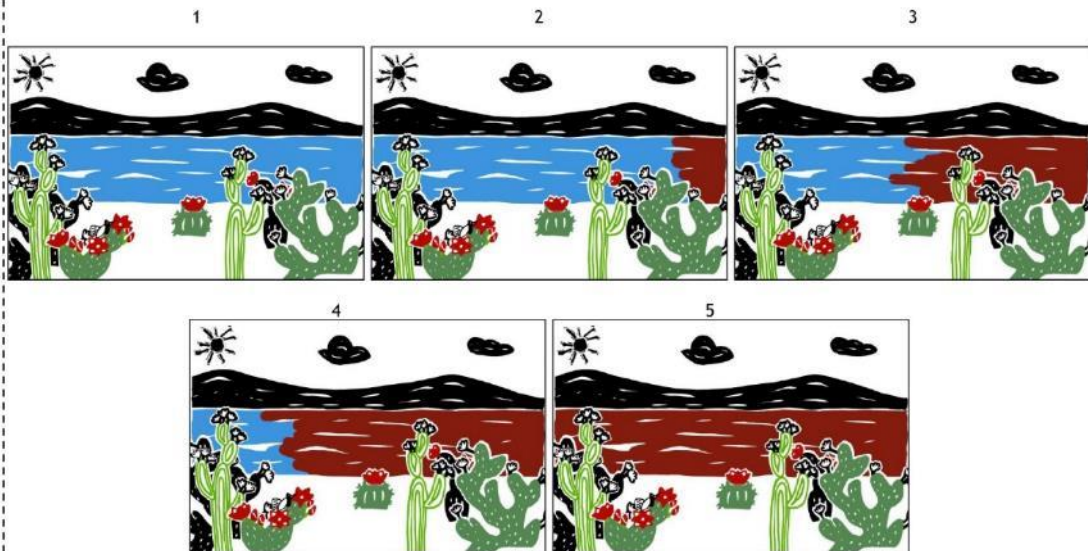
**-Animação 3: peixe aparece e salta (após animação do voo do pássaro)**  
Obs.: as imagens estão em preto e branco e com o fundo suavizado para dar destaque ao que será animado.  
Na animação deve ser colorida.



**Video 2: rio contaminado, morte de flora e fauna**

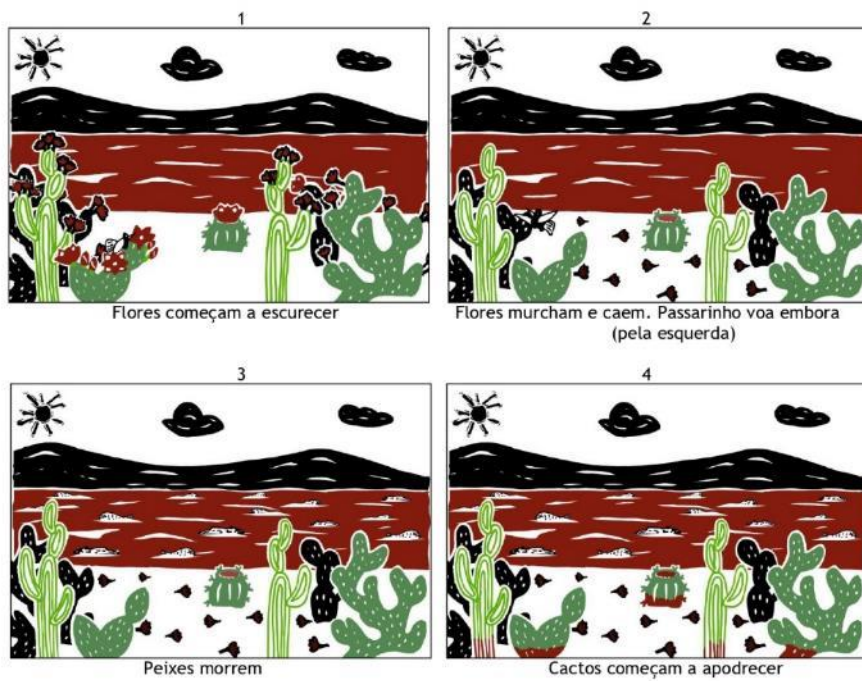
- Cena 1: rio sendo contaminado

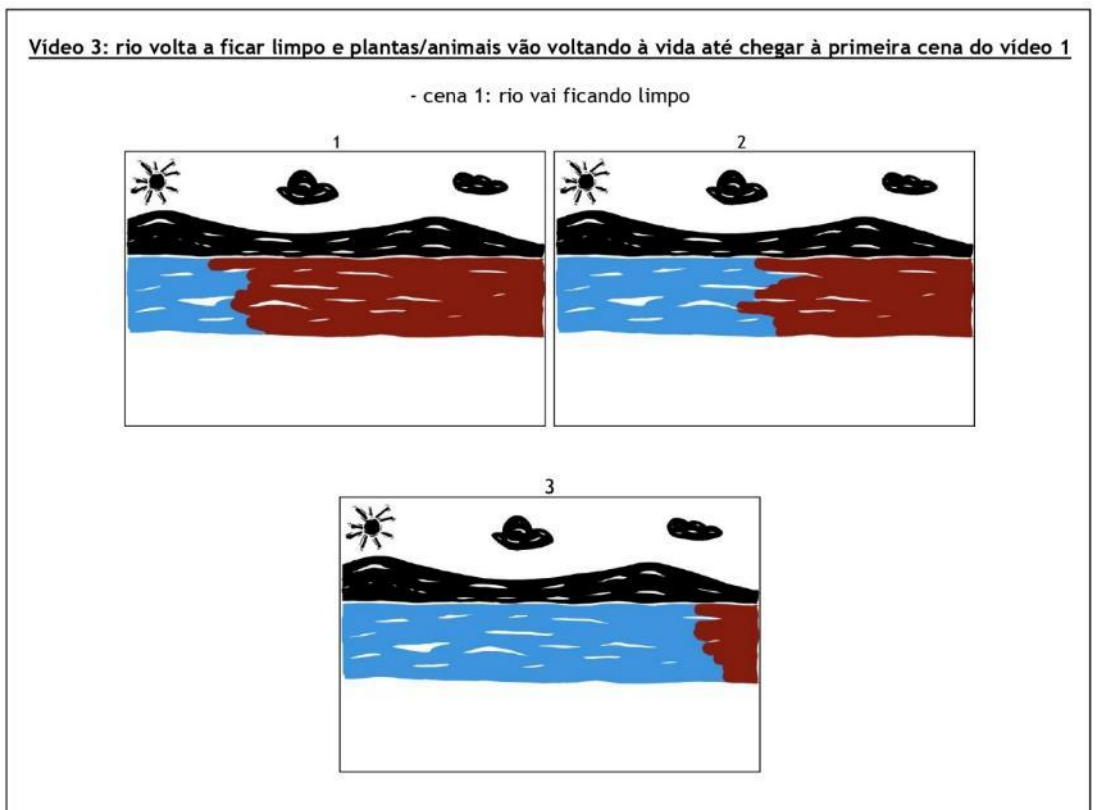
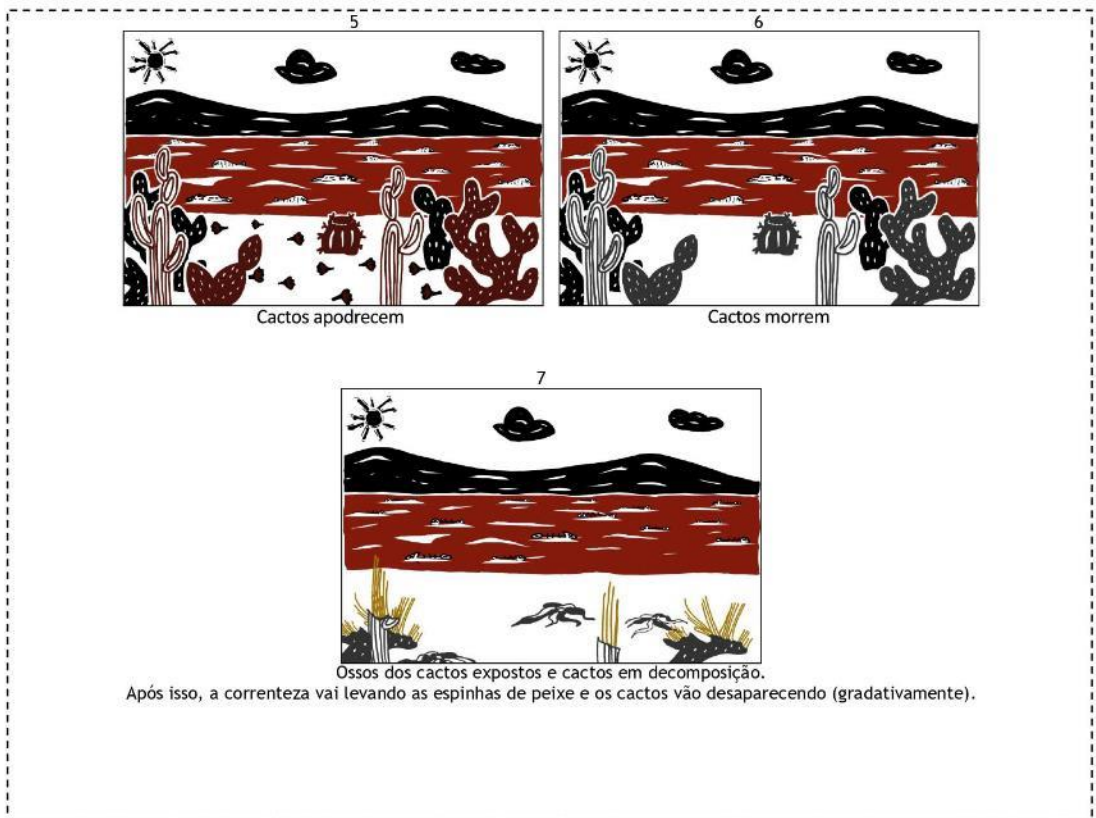
Obs.: até rio ficar todo enlameado, pássaro e peixe continuam com mesma animação anterior



**Video 2 (continuação):**

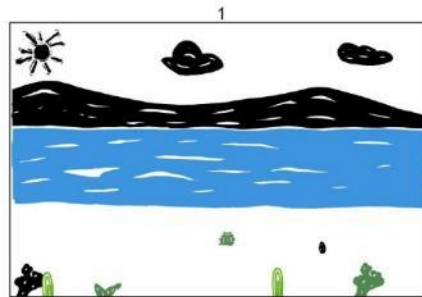
- Cena 2: flora e fauna morrendo



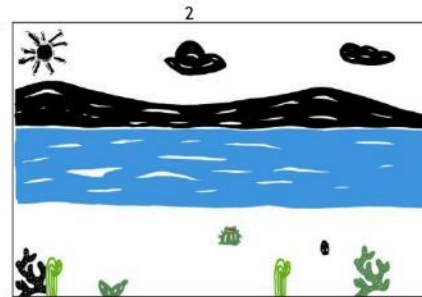


Video 3 (continuação):

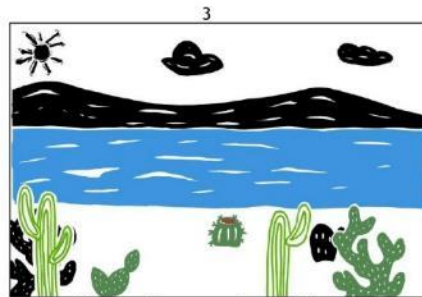
- cena 2: novas plantas vão nascendo e crescendo



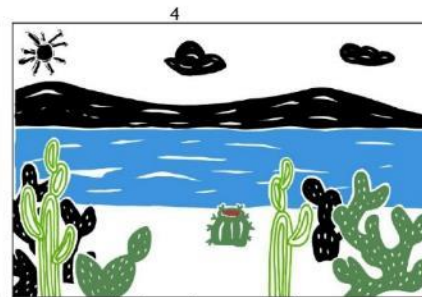
Nova vegetação começa a nascer



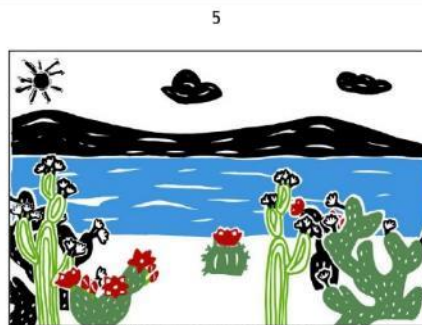
Plantas vão se desenvolvendo



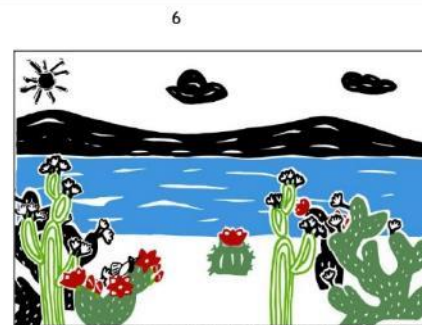
Plantas vão crescendo gradativamente



Plantas se tornam adultas



Flores nascem e crescem



Animais voltam a ocupar a paisagem exatamente como no video 1

## **Apêndices V - Códigos**

## Programação Sistemas:

- **Programação do Arduino para a contagem de pessoas:**

```
int ir_direita_pino = 6; // Pino 6 conectado ao sensor infravermelho int ir_esquerda_pino = 7;
// Pino 7 conectado ao sensor infravermelho
// Variaveis para algoritmo de contagem de pessoas unsigned int visin = 0;
unsigned int flh1, flh2;
unsigned long val_Direita, val_Esquerda;
// Variaveis para verificar o tempo de envio da informação unsigned long tAtual;
unsigned long tAnterior;
#define INTERVALO 500 // Intervalo em mseg para envio da informação
byte envioIR = 0; // variavel para enviar contagem de pessoas
// Biblioteca para criar uma porta serial nos pinos que estará conectado o bluetooth
#include <SoftwareSerial.h>
SoftwareSerial BTSerial(3, 2); // Pinos RX e TX do bluetooth conectados nos pinos 3 e 2 do arduino
void setup() {
  BTSerial.begin(9600); // Inicia a comunicação bluetooth Serial.begin(9600);
  // Inicia a comunicação serial
  pinMode( ir_direita_pino, INPUT_PULLUP);
  // Definido o pino 6 como entrada ativando o resistor de pullup
  pinMode( ir_esquerda_pino , INPUT_PULLUP);
  // Definido o pino 7 como entrada ativando o resistor de pullup
}
void loop() {
  envioIR = (byte) algoritmo_contagem();
  tAtual = millis();
  // Envia a informação a cada INTERVALO de tempo if ( (tAtual - tAnterior) >= INTERVALO) {

  BTSerial.print(envioIR); // Envia informação via bluetooth tAnterior = tAtual;
  }
  }
  // Funcao que retorna o número de pessoas na sala e realiza a contagem com base nos infravermelhos
  localizados dentro e fora da porta

  int algoritmo_contagem()
  {
    val_Direita = !digitalRead(ir_direita_pino); // Realiza leitura do sensor e inverte, pois a lógica do
    INPUT_PULLUP é invertida.
    val_Esquerda = !digitalRead(ir_esquerda_pino); // Realiza leitura do sensor e inverte, pois a lógica do
    INPUT_PULLUP é invertida.
    if (flh1 == 0)
    {
      if (val_Direita == HIGH) // Se sensor da direita detectar presença {
        flh1 = 1;
        flh2 = 0;
      }
      else if (val_Esquerda == HIGH) // Caso contrário, se sensor da esquerda detectar presença
      {
        flh1 = 1;
        flh2 = 1;
      }
    }
    if (flh1 == 1) // Se já passou pelo sensor da direita ou pela esquerda
    {
      if (flh2 == 1) // Se já passou pelo sensor da esquerda {
        if (val_Direita == HIGH) // Se sensor da direita detectar presença {
          flh1 = 0;
        }
      }
    }
  }
}
```

```

if (visin < 255) // For menor do que 255 pesoas
{
visin++; // Aumenta um na contagem
}
// led_on_off();
while (val_Direita == HIGH) // Enquanto o sensor da direita detectar presença {
val_Direita = !digitalRead(ir_direita_pino);
}
Serial.println(visin);
}
}
// Se já passou pelo sensor da direita
if (flh2 == 0)
{
if (val_Esquerda == HIGH) // Se sensor da esquerda detectar presença {
flh1 = 0;
if (visin > 0) // E for maior que zero
{
visin--; // Diminui um na contagem
}
while (val_Esquerda == HIGH) // Enquanto o sensor da esquerda detectar presença
{
val_Esquerda = !digitalRead(ir_esquerda_pino);
}
Serial.println(visin);
}
}
}
return visin;
}

```

- **Programação do Arduino para o módulo principal conectado à TV:**

```

// ULTRASSONICO
#include <NewPing.h>
// Insere biblioteca do ultrassonico
#define TRIGGER_PIN 6
// Declara o pino TRIGGER do ultrassonico que se conectará ao pino 6 do arduino
#define ECHO_PIN 7
// Declara o pino TRIGGER do ultrassonico que se conectará ao pino 7 do arduino
#define MAX_DISTANCE 200
// Distancia máxima de leitura do ultrassonico em centímetros
NewPing sonar(TRIGGER_PIN, ECHO_PIN, MAX_DISTANCE);
// Declara o objeto da biblioteca e nomeia o sensor como "sonar"
int distTela = 0;
// Variave para armazenar a leitura da distancia do ultrassonico
#define distanciaTV 50
// Distancia em cm para detectar pessoa na TV
// Duração dos videos em millisegundos
#define VIDEO_01 20000
#define VIDEO_02 69000
#define VIDEO_03 72000

// Declaração dos estados de operação enum estadosAmbiente
{SALA_VAZIA, PRESENCA_TV, APOS_VIDEO_2, ULTIMA_PESSOA};
estadosAmbiente estadoAmbiente = SALA_VAZIA;
// Define o estado inicial de operação
// Variável para receber informação de contagem de pessoas na sala int contadorGeral = 0;
// Variaveis para coleta dos tempos que foram iniciados e terminados os vídeos unsigned
long previousMillis = 0;
unsigned long previousMillis2 = 0;
unsigned long previousMillis3 = 0;
// Biblioteca para criar uma porta serial nos pinos que estará conectado o bluetooth
#include <SoftwareSerial.h>
SoftwareSerial BTSerial(3, 2);
// Pinos RX e TX do bluetooth conectados nos pinos 3 e 2 do arduino
void setup() {
  BTSerial.begin(9600);
  // Inicia a comunicação bluetooth Serial.begin(9600);
  // Inicia a comunicação serial
}
void loop() {
  // Chama a função que é responsável por mudar os estados de operação
  mudaEstados();
}
// Função para medir a distancia de objeto a frente do sensor ultrassonico unsigned int medeDistTela() {
  delay(50);
  unsigned int dist = sonar.ping_cm(); return dist;
}
// Função para determinar se existe pessoa na frente da TV
// Retorna verdadeiro ou falso
// boolean pessoaTV() {
  unsigned int dist;
  dist = medeDistTela();
  // Usa o resultado da funcao medeDistTela e armazena na dist
  if ((dist <= distanciaTV) && (dist > 1) ) {
  // Compara se a distancia medida é menor ou igual a distancia definida E maior do que 1 (evitar ruídos)
  return true; // caso sim, retorna verdadeiro } else {
  return false; // caso nao, retorna falso
}

```

```

}
}
// Funcao responsável por mudar os estados de operação
void mudaEstados() {
switch (estadoAmbiente) {
case SALA_VAZIA: {
// TOCA O VÍDEO 01 EM LOOP
tocaVideo(1);
// printDados(); // Printa no processing os dados. OBS: Função comentada. Pode ser
ativada a título de testes.
// Verifica se a quantidade de pessoas é maior do que zero E se existe pessoa na frente da TV
if ( (contaPessoas() > 0) && ( pessoaTV() == true )) {
previousMillis2 = millis();
// Coleta o momento (em mseg) que começou a tocar o vídeo 02
tocaVideo(2);
estadoAmbiente = PRESENCA_TV;
// Muda o estado para PRESENCA_TV
}
break;
}
case PRESENCA_TV: {
// printDados(); // Printa no processing os dados. OBS: Função comentada. Pode ser ativada a título de
testes.
unsigned long currentMillis2 = millis();
// Coleta o mseg atual para comparação se vídeo já terminou
// Verifica se o tempo de execucao do video 02 foi alcançado OU se não existe mais ninguém na sala
if ((currentMillis2 - previousMillis2 >= VIDEO_02) || (contaPessoas() <= 0)) {
previousMillis2 = currentMillis2;
// Coleta o mseg que foi parado o vídeo estadoAmbiente = APOS_VIDEO_2;
// Muda o estado para APOS_VIDEO_2
}
break;
}
case APOS_VIDEO_2: {
// printDados();
// Printa no processing os dados. OBS: Função comentada. Pode ser ativada a título de testes.
// Caso saiam todas as pessoas da sala
// if ( contaPessoas() <= 0 ) {
// TOCA O VÍDEO 03 E DEPOIS VAI PARA O ULTIMA_PESSOA
tocaVideo(3);
// Inicia o video 03
estadoAmbiente = ULTIMA_PESSOA;
// Muda o estado para ULTIMA_PESSOA
previousMillis3 = millis();
// Coleta o momento (em mseg) que começou a tocar o
vídeo 03
}
break;
}
case ULTIMA_PESSOA: {
unsigned long currentMillis3 = millis();
// Coleta o mseg atual para comparação se vídeo já terminou
// Verifica se o tempo de execucao do video 03 foi alcançado OU se existe mais alguém na sala
if ((currentMillis3 - previousMillis3 >= VIDEO_03) || (contaPessoas() > 0)) {
previousMillis3 = currentMillis3;
// Coleta o mseg que foi parado o vídeo
estadoAmbiente = SALA_VAZIA;
// Muda o estado para SALA_VAZIA
}
}
}
}

```

```

}
break;
}
}
}
//Funcao para enviar qual vídeo deve tocar no PROCESSING. É passado o parâmetro numero do video.
void tocaVideo(int numero) {
if (numero ==1){
//Se passar o parametro 1
Serial.println("A1");
//Passa vídeo 01
}
if (numero ==2){
//Se passar o parametro 2
Serial.println("A2");
//Passa vídeo 02
}
if (numero ==3){
//Se passar o parametro 3
Serial.println("A3");
//Passa vídeo 03
}
}
}
//Funcão para receber via bluetooth a informação enviada pelo arduino na porta.
//O arduino presente na porta envia o número de pessoas que passaram pela porta, ou seja, o número de
pessoas que estão presentes na sala.
int contaPessoas() {
if (BTSerial.available() > 0) {
//Caso tenha algum dado a ser lido pelo bluetooth
char rc = BTSerial.read();
//Lê a informação
contadorGeral = rc - '0';
//Transforma a informação que está em caractere para número inteiro.
}
return contadorGeral;
//retorna o valor de quantas pessoas estao presentes na sala
}
void printDados() {
Serial.print(contaPessoas());
Serial.print("\t");
Serial.print(pessoaTV());
Serial.print("\t");
Serial.println(medeDistTela());
}
}

```

- **Programação do Processing:**

```
//Inicia a biblioteca de video import processing.video.*;
//Declara os videos
//--- Iniciando a Serial ---
import processing.serial.*;
Serial myPort; //the Serial port object
//--- Definindo as Variáveis ---
String val;
int resultado=0;
void setup() {
  fullScreen(); //Coloca o programa em tela cheia
  println("Portas seriais disponíveis:");
  println(Serial.list()); //Mostra a lista de portas disponíveis
  String nomePorta = Serial.list()[0];
  // Escolhe a primeira porta conectada no pc. Esta porta deverá ser a porta que o arduino está conectado
  myPort = new Serial(this, nomePorta, 9600);
  //Salva a porta que o Arduino está
  //Atribui os videos as respectivas variaveis myMovie
  myMovie = new Movie(this, "C:/Users/Ines Regina/Desktop/artefacto
doutorado/Regina_Final/Processing/video04/Anim01.mp4");
  myMovie2 = new Movie(this, "C:/Users/Ines Regina/Desktop/artefacto
doutorado/Regina_Final/Processing/video04/Anim02.mp4");
  myMovie3 = new Movie(this, "C:/Users/Ines Regina/Desktop/artefacto
doutorado/Regina_Final/Processing/video04/Anim03.mp4");
}
void draw() {
  //Se resultado vindo do arduino for 1 toca o vídeo 1 e para os outros if (resultado==1) {
  myMovie3.stop();
  myMovie2.stop();
  image(myMovie, 0, 0);
  myMovie.loop();
  } else if (resultado==2) {
  // Se resultado vindo do arduino for 2 toca o vídeo 2 e para os outros myMovie.stop();
  myMovie3.stop();
  image(myMovie2, 0, 0);
  myMovie2.play();
  } else if (resultado==3) {
  //Se resultado vindo do arduino for 3 toca o vídeo 3 e para os outros
  myMovie.stop();
  myMovie2.stop();
  image(myMovie3, 0, 0);
  myMovie3.play();
  }
}
void movieEvent(Movie m) {
  m.read();
}
//Funcao paraleitura da porta serial onde virá a informação de qualquer vídeo deve tocar
void serialEvent( Serial myPort) {
  val = myPort.readStringUntil('\n'); //val determina qual caractere deverá determinar o fim da informação
  if (val != null) {
    val = trim(val);
    println(val);
  }
  //Procura pela informação Ax, sendo x o número do vídeo a ser tocado,
  //e com isso, coloca o resultado na variável resultado que será usada no funcao draw() if (val.equals("A1")) {
  //println("FILME 1");
}
```

```
resultado = 1;
//}
if (val.equals("A2")) {
//println("FILME 2"); resultado = 2;
}
if (val.equals("A3")) {
//println("FILME 3"); resultado = 3;
}
}
}
```

## **Anexos**

**Anexo I – Questionários aplicados na exposição “[In]Tangibilidades Digitais”**



De onde você é? [País]  
(Where are you from?)[Country]

Portugal

O que você entendeu a respeito da obra?  
(What did you understand about the artwork?)

Uma representação das  
consequências da presença  
humana nos recursos naturais.

De onde você é? [País]  
(Where are you from?)[Country]

Bolívia

O que você entendeu a respeito da obra?  
(What did you understand about the artwork?)

Como a ação humana é capaz  
de destruir a natureza, que  
por si é tão harmonica.

**Anexo II – Comprovações das apresentações orais dos eventos científicos,  
referentes à obra *Rejeitorio***

## PANORAMAS 2021

# PANORAMAS 2021

VIII SIIMI  
15 AL 18 JUNIO  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA/ESPAÑA

**#20. ART**  
**8vo. Balance-  
Unbalance**





SIIMI/2021 #20. ART BALANCE-UnBalance 2021

**CERTIFICADO**

Certificamos que **Inês Regina Barbosa de Argôlo** participó, con presentación del artículo **Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa acerca do impacto humano recente sobre o Rio São Francisco**, en PANORAMAS 2021, evento que aglutina el VIII Simposio Internacional de Innovación en Medios Interactivos, el 20. Encuentro Internacional de Arte y Tecnología y el 8vo. Balance-Unbalance, realizado en línea desde en la Universitat Politècnica de València, España, del 15 al 18 de junio de 2021.

València, 18 de junio de 2021



**Prof. Dr Cleomar Rocha**  
Coordenador Media Lab BR

**Comité Organizador** | Antenor Ferreira, BR; Bia Santos, ES; Cleomar Rocha, BR; Emilio Martinez, ES; Lilian Amaral, BR; Ricardo Dal Farra, CA; Suzete Venturelli, BR

## ARTECH 2021



**ARTECH 2021**  
AVEIRO PORTUGAL

HYBRID PRAXIS - ART,  
SUSTAINABILITY & TECHNOLOGY

10th INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON DIGITAL AND INTERACTIVE ARTS

13-15 OCTOBER 2021 AVEIRO PORTUGAL

### CERTIFICATE

It is hereby certified that **INÊS REGINA B. DE ARGÔLO** participated in ARTECH 2021 – “HYBRID PRAXIS – ART, SUSTAINABILITY & TECHNOLOGY”, the 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL AND INTERACTIVE ARTS, organized by the University of Aveiro, Aveiro Municipality and Artech-International, hosted by the Research Group P&P - Praxis & Poiesis: from practice to artistic theory of ID+ Research Institute for Design, Media and Culture, which took place on 13, 14 and 15 October 2021, with the paper “*Rejeitorio: An interactive video installation focusing on human impact on the São Francisco River*”

Aveiro, October 15, 2021

<p>Adérito Fernandes-Marcos</p>  <p>Artech-International Chairman</p>	<p>Maria Manuela Lopes</p>  <p>President of International Scientific and Art Committee</p>	<p>Paulo Bernardino Bastos</p>  <p>Organisation Chairman</p>
--	---	--



**Anexo III – Artigos publicados em livros de atas de eventos científicos, referentes à obra *Rejeitorio***

## PANORAMAS 2021 (LIVRO DE ATAS)<sup>1</sup>

**Observação:** Como alguns dos materiais publicados têm direitos autorais, optamos por colocar apenas a 1ª e a última página de cada um deles aqui, inclusive dos que têm acesso aberto.



### Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa acerca do impacto humano recente sobre o Rio São Francisco

"Rejeitorio": *An interactive video installation about the recent human impact on the São Francisco River*

Inês Regina Barbosa de Argôlo<sup>1</sup>  
Bruno Mendes da Silva<sup>2</sup>  
Gabriela Borges<sup>3</sup>

#### Resumo

O artigo apresenta as discussões conceituais e estéticas relacionadas à videoinstalação interativa no contexto das mídias digitais, *Rejeitorio* (2019), da artista Inês Regina. A obra tem como temática as prováveis consequências ambientais do espalhamento da lama tóxica no rio São Francisco (afluente do rio Paraopeba), ocasionada pelo rompimento da barragem de Brumadinho. Vivendo em uma das cidades banhadas pelo São Francisco — Juazeiro da Bahia (Brasil) —, a artista expressa os temores do povo do local em relação a uma possível destruição do rio. Na obra, diferentes animações 2D são exibidas conforme a ausência ou presença do público, levando-os a refletir sobre o quanto as ações humanas recentes podem contribuir para a morte do rio e, conseqüentemente, da fauna e da flora. A estética dos vídeos presentes em *Rejeitorio* remete às xilogravuras coloridas das capas de cordéis, largamente comercializadas nas cidades de Juazeiro e Petrolina.

**Palavras-chave:** Média-Arte Digital, Artemídia digital, videoinstalação, interatividade, animação.

#### Abstract

The paper presents conceptual and aesthetic discussions related to the interactive video installation in the context of digital media, *Rejeitorio* (2019), by the artist Inês Regina. The work deals with possible environmental consequences of the spread of toxic sludge in the São Francisco River (a tributary of the Paraopeba River), caused by the collapse of the Brumadinho dam. As a resident of one of the cities bathed by the São Francisco River - Juazeiro da Bahia (Brazil), the artist expresses the fear of local people regarding the possible destruction of the river. In the work, different 2D animations are shown according to the presence or absence of people, leading them to reflect on how much recent human actions can contribute to the death of the river and, consequently, the fauna and the flora related to it. Besides that, aesthetics elements presented in *Rejeitorio* refers to colored woodcut, widely known in the cities of Juazeiro and Petrolina.

**Keywords:** Digital Media-Art, Digital Artmedia, video installation, interactivity, animation

<sup>1</sup> Professora do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf). Doutoranda em Média-Arte Digital pela Universidade do Algarve (UAlg); Mestra em Artes pelo Prof-Artes (UFBA); Mestra em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social pela Fundação Visconde de Cairu; Especialista em Arte e Educação e Tecnologias Contemporâneas (UnB). E-mail: ines.regina@univasf.edu.br.

<sup>2</sup> Pós-doutorado (UAlg); doutor em Literatura e Cinema pela UAlg; pós-graduado em Gestão das Artes pelo Instituto de Estudos Europeus de Macau (IEEM) e licenciado em Cinema e Vídeo pela Escola Superior Artística do Porto (ESAP). Atua como Vice-coordenador do Centro de Investigação em Artes e Comunicação e Coordenador da Área de Ciências (UAlg).

<sup>3</sup> Professora associada (UFJF). Pós-doutora pelo CIAC (UAlg); doutora e mestre em Comunicação e Semiótica (PUC-SP). Graduada em Publicidade e Propaganda (UFMG). Estágios de pesquisa na Universidade Autônoma de Barcelona e na University of Dublin Trinity College. Coordenadora da equipe brasileira da Rede Interinstitucional Euroamericana de Investigação sobre Competência Mediática para a Cidadania (ALFAMED). Editora da Revista Lumina do PPGCOM-UFJF.

<sup>1</sup> Material de acesso aberto. Link: <https://siimi.medialab.ufg.br/p/38651-anais-2021>.

## PANORAMAS 2021

VIII simposio internacional  
de innovación en medios  
interactivos  
15 AL 18 JUNIO  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA/ESPAÑA #20. ART

8vo. Balance-Unbalance  
arte+ciência x tecnologia =  
medioambiental  
responsabilidad

Ribeiro, R. A. S. (2013). Entre cinema e vídeo – tensões e interações na videoarte brasileira. *Anais do XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, Bauru - SP, Brasil*. De 03 a 05/07/2013. <http://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-0265-1.pdf>.

Santaella, L. (2005). *Por que as comunicações e as artes estão convergindo?* São Paulo: Paulus.

Silva, A. C. A. B. (2017). *As águas do Rio São Francisco: disputas, conflitos e representações do mundo rural*. P.h.D. (Tese de doutoramento, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP).

Silva, L. B. (2012). *Instalação: espaço e tempo*. (Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil). [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/JSSS-8R8LVY/tese\\_pdf.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/JSSS-8R8LVY/tese_pdf.pdf?sequence=1).

Siqueira, J. A. (2012). *Flora das caatingas do Rio São Francisco: História natural e conservação*. Andrea Jakobsson.

Sogabe, M. (2011). Instalações Interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção. *ARS*, Ano 8, 9(18), 60-73. <http://www.scielo.br/pdf/ars/v9n18/v9n18a04.pdf>.

SOS Mata Atlântica (2019, abril, 04). *Rejeitos contaminados pelo rompimento de barragem da Vale chegam ao rio São Francisco*. <https://www.sosma.org.br/107943/rejeitos-contaminados-de-rompimento-de-barragem-da-vale-chegam-ao-rio-sao-francisco/>.

Sullivan, G. (2005). *Art Practice as Research: Inquiry in the Visual Arts*. SAGE Publications.

Vegazeta. (2019, janeiro 28). *Rejeitos de minério da Vale comprometem a mata atlântica de Brumadinho*. <https://vegazeta.com.br/vale-compromete-a-mata-atlantica-de-brumadinho/>.

## “Rejeitorio”: An interactive video installation focusing on human impact on the São Francisco River

Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa enfocando o impacto humano sobre o rio São Francisco

Inês Regina B. de Argôlo  
Colegiado de Artes Visuais,  
Universidade Federal do Vale do São  
Francisco, Brasil  
ines.regina@univasf.edu.br

Bruno M. da Silva  
Centro de Investigação em Artes e  
Comunicação, Universidade do  
Algarve, Faro, Portugal  
bsilva@ualg.pt

Gabriela Borges  
Centro de Investigação em Artes e  
Comunicação, Universidade do  
Algarve, Faro, Portugal  
gabriela.borges0@gmail.com

### ABSTRACT

“Rejeitorio” is an interactive video installation mediated by digital technology that alert to the urgency of preserving São Francisco River, especially after the rupture of the dam in the city of Brumadinho (Brazil), which resulted in the contamination of one of its tributaries with toxic waste. The video installation features 2D animations that alternate according to the presence or absence of the audience within the demarcated space.

**Resumo.** *Rejeitorio* é uma videoinstalação interativa mediada pela tecnologia digital que aponta para a urgência da preservação do rio São Francisco, sobretudo após o rompimento da barragem na cidade de Brumadinho (Brasil), que resultou na contaminação de um de seus afluentes com rejeitos tóxicos. A videoinstalação apresenta animações 2D que se alternam conforme a presença ou ausência do público dentro do espaço demarcado.

### CCS CONCEPTS

• **Applied computing** → Arts and humanities; Media Arts.

### KEYWORDS

Média-arte digital, Instalação, Instalação vídeo, Animação

### ACM Reference Format

Inês Regina B. de Argôlo, Bruno M. da Silva, and Gabriela Borges. 2021. “Rejeitorio”: An interactive video installation focusing on human impact on the São Francisco River: Rejeitorio: Uma videoinstalação interativa enfocando o impacto humano sobre o rio São Francisco. In *10th International Conference on Digital and Interactive Arts (ARTECH 2021)*, October 13–15, 2021, Aveiro, Portugal, Portugal. ACM, New York, NY, USA, 5 pages. <https://doi.org/10.1145/3483529.3483791>

## 1 INTRODUÇÃO

*Rejeitorio* é uma videoinstalação interativa mediada pela tecnologia digital em que diferentes animações 2D são exibidas conforme a ausência ou presença do público. Concebida no ano de 2019 pela

artista Inês Regina Argôlo, no contexto da sua pesquisa de doutoramento em Média-Arte Digital pela Universidade do Algarve, o artefacto objetiva primordialmente fazer o público refletir sobre o quanto as ações humanas estão contribuindo para a destruição do rio São Francisco.

O rio São Francisco percorre cinco estados do Brasil: nasce em Minas Gerais, atravessa Bahia, Sergipe, Pernambuco e Alagoas, até que desagua no oceano. Passando por muitos lugares de clima semiárido no Nordeste brasileiro, esse rio é a única fonte de água em diversas regiões; por isso, animais, plantas, cidades inteiras, sucumbiriam com a sua destruição.

No ano de 2019, uma tragédia ambiental e humana causou comoção nacional e gerou pânico nos moradores das cidades banhadas pelo rio: rompeu-se uma barragem de rejeitos da empresa de mineração Vale do Rio Doce na cidade brasileira de Brumadinho, situada no estado de Minas Gerais. Rejeitos são resíduos sólidos de mineração sem valor econômico e água. A lama tóxica proveniente dessa barragem arrastou-se como um tsunami por diversos pontos da referida cidade, dizimando muitas pessoas [1], animais [2], parte da flora do local [3], além de “matar” o rio Paraopeba [4], que é um dos afluentes do São Francisco.

Residindo no Vale do São Francisco, mais precisamente na cidade de Juazeiro da Bahia, que é uma região extremamente quente e totalmente dependente do rio São Francisco, a artista não só acompanhou de perto como também vivenciou o temor de uma possível contaminação desse rio. Na época da tragédia, alguns meios de comunicação como o G1, portal pertencente ao grupo Globo [5] e entidades ambientais, como a Fundação SOS Mata Atlântica [6], divulgavam que a lama já havia atingido a parte mineira do rio e cedo ou tarde chegaria aos outros estados.

A gravidade da situação inquietou a artista sobremaneira, impulsionando-a na criação da obra *Rejeitorio*, um trabalho de ativismo através da arte. A videoinstalação tem o título de *Rejeitorio* em parte por aludir ao conjunto de rejeitos, mas também, pelas duas células que compõem a palavra (rejeito + rio) apontarem para a ação de rejeitar o rio, no sentido de desprezá-lo a ponto de devastá-lo. Este aparente desprezo não reflete somente uma atitude por parte da mineradora que gerou o desastre ecológico (no sentido profundo do termo, conforme Capra (16) [7], “a ecologia profunda não separa os seres humanos — ou qualquer outra coisa — do meio ambiente natural”) — iniciado em Brumadinho e com efeitos que, mesmo após dois anos, ainda podem se estender a outras cidades [8] —, mas de toda a sociedade, pois no momento em que a economia é colocada acima dos possíveis danos ambientais e mortes, além da população

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than ACM must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from [permissions@acm.org](mailto:permissions@acm.org).  
ARTECH 2021, October 13–15, 2021, Aveiro, Portugal, Portugal  
© 2021 Association for Computing Machinery.  
ACM ISBN 978-1-4503-8420-9/21/10...\$15.00  
<https://doi.org/10.1145/3483529.3483791>

<sup>2</sup> Material de acesso restrito. Link: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3483529.3483791>.



**Anexo IV– Artigo Publicado em Revista Científica, referente à obra *Rejeitorio***


## The Video Installation Rejeitorio: Inspirations, Work, Exhibitions, and Public Reception

Inês Regina Barbosa de Argôlo, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brazil\*

 <https://orcid.org/0000-0001-5974-4889>

Bruno Mendes da Silva, Universidade do Algarve, Portugal

Gabriela Borges, Universidade do Algarve, Portugal

 <https://orcid.org/0000-0002-0612-9732>

### ABSTRACT

Rejeitorio is an interactive video installation mediated by digital technology that points to the urgency of preserving the São Francisco River, especially after the dam collapse in the city of Brumadinho (Brazil), which resulted in the contamination of one of its tributaries with toxic tailings. The video installation features 2D animations that alternate according to the presence or absence of the public within the demarcated space. This paper addresses its exhibition, reception by the public, and related works in aesthetic, media, or operational terms. This is an expanded version of a paper presented at the 10th International Conference on Digital and Interactive Arts (ARTECH 2021).

### KEYWORDS

Animation, Artifact, Brumadinho, Digital Media Art, Hinterlands, São Francisco River, Video Installation

### INTRODUCTION

*Rejeitorio* is an interactive video installation mediated by digital technology in which different 2D animations are displayed depending on the absence or presence of the audience. Conceived in 2019 by the artist Inês Regina Argôlo, in the context of her doctoral research in digital media art at the University of Algarve, Portugal, and supervised by professors Bruno Mendes da Silva and Gabriela Borges, the artifact primarily aims to make the public reflect on how much human actions are contributing to the destruction of the São Francisco River.

The São Francisco River runs through five states in Brazil: it originates in Minas Gerais, crosses the states of Bahia, Sergipe, Pernambuco, and Alagoas, and then flows into the ocean. Several legends, beliefs, and myths occupy the imagination of the population in relation to São Francisco. Considered sacred by some of the communities residing in the cities where its waters cross, the “Velho Chico”

DOI: 10.4018/IJACDT.316135

\*Corresponding Author

Copyright © 2022, IGI Global. Copying or distributing in print or electronic forms without written permission of IGI Global is prohibited.

1

<sup>3</sup> Material de acesso restrito. Link: <https://www.igi-global.com/gateway/article/316135>.

## REFERENCES

Candy, L. (2006). *Practice based research: A guide* (Vol. 1). University of Technology.

Capra, F. (2006). *A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Editora Cultrix.

Centro de Investigação em Artes e Comunicação. (2022, July 13). Facebook image post. <https://www.facebook.com/ciac.ualg/photos/pcb.5834187586611175/5834173119945955/>

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. (2021, January 25). Brumadinho: Tragédia faz 2 anos e insegurança ainda ameaça a bacia do São Francisco. <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/novidades/brumadinho-tragedia-faz-2-anose-inseguranca-ainda-ameaca-a-bacia-do-sao-francisco>

*Diário Online*. (2019, January 27). Vídeos mostram animais agonizando após rompimento de barragem em Brumadinho. <https://www.diarioonline.com.br/noticias/brasil/noticia-571740-videos-mostram-animais-agonizando-apos-rompimento-de-barragem-em-brumadinho.html>

Fabian, L. (2022). *Room sheet [Image]*. <https://drive.google.com/file/d/1GmzpUVdDD38JbTTgrSC15RIHa6pfoSe5/view>

G1 Minas. (2019, January 26). Lista de mortos na tragédia em Brumadinho: Sobe para 233 o número de identificados até agora. <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/26/veja-quem-sao-as-vitimas-da-tragedia-em-brumadinho.ghtml>

G1 PE. (2019, March 29). Rejeitos de Brumadinho chegaram ao Rio São Francisco, diz Fundação Joaquim Nabuco. <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2019/03/29/rejeitos-de-brumadinho-chegaram-ao-rio-sao-francisco-diz-fundacao-joaquim-nabuco.ghtml>

Ribeiro, L. (2019, February 4). Após tragédia, fundação considera Rio Paraopeba como “completamente morto.” *Jornal Estado de Minas*. [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/04/interna\\_gerais,1027814/apos-tragedia-fundacao-considera-rio-paraopeba-completamente-morto.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/04/interna_gerais,1027814/apos-tragedia-fundacao-considera-rio-paraopeba-completamente-morto.shtml)

Siqueira, J. A. (2012). *Flora das caatingas do Rio São Francisco: História natural e conservação*. Andrea Jakobsson.

*SOS Mata Atlântica*. (2019, April 4). Rejeitos contaminados pelo rompimento de barragem da Vale chegam ao rio São Francisco. <https://www.sosma.org.br/107943/rejeitos-contaminados-de-rompimento-de-barragem-da-vale-chegam-ao-rio-sao-francisco>

*Vegazeta*. (2019, January 28). Rejeitos de minério da Vale comprometem a mata atlântica de Brumadinho. <https://vegazeta.com.br/vale-compromete-a-mata-atlantica-de-brumadinho>

**Anexo V– Questionários aplicados na mostra da Biblioteca Central do Estado da Bahia e respostas enviadas por *e-mail***

**Observação:** “[FRENTE]” E “[VERSO]” foram acrescentados por nós digitalmente para facilitar o entendimento do leitor.

De onde você é?  
SALVADOR

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

ME LEVA A PENSAR SOBRE UMA VIAGEM QUE JÁ FIZ AO RIO SÃO FRANCISCO PARA CONHECER UM IMPORTANTE RIO DO MEU ESTADO E ASSIM COMO ACHEI O RIO GRANDIOSO E ASSUSTADOR, E QUE PRECISA DE RESPEITO, ESSA OBRA ME PASSOU A MESMA IMPRESSÃO A FORÇA DAS ÁGUAS É IMENSA E PRECISA SER REVERENCIADA ENTÃO SENTI UM MISTO DE ADMIRAÇÃO E MEDO.

De onde você é?  
Salvador

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

Para mim, a obra representa o distanciamento de nós perante as outras espécies, animais e vegetais, processo este engendrado pela colonização do ocidente. Aplica a necessidade de ligação com a natureza que pode ser apreendida com os ribeirinhos, citados através da estética da xilogravura e da poesia do cordel. A melhora do modo de vida com a cidade saída me fez pensar que tratamos não só a rio como refúgio mas a nós mesmos, já que somos matungas. Como uma via de mão dupla, o rio também nos reflete.

De onde você é?  
SAULO ESTEVÃO

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

EU ENTENDEI QUE SE O SER HUMANO SE APASTA NO RIO QUE VOLTA A VIVER COM SUAS MELGRIAS. ENTÃO O SER HUMANO SE APROXIMA DO RIO AS MAZIAS TAMBÉM SE APROXIMAM. ENTÃO ISSO ME INCOMODOU UM POUQUINHO DE IMAGINAR QUE AGRITE PENA QUE FICAR DISTANTE PARA QUE FLOREÇA QUE AGRITE NÃO PODE EVOLUIR PARA FICAR FLORESCER Juntos. ENTÃO FEZ COM QUE SENTIR TRISTE, PORQUE EU SOU UM SER HUMANO E PORQUE EU PENSAR QUE NA MINHA EXISTÊNCIA BOM TRAZENDO PELO MENOS NA MINHA MEMÓRIA ME DEIXA TRISTE SABENDO QUE A NUNCA PRESERVAS MAZIAS. E ORUIM É QUE ME INCOMODOU PORQUE SE DA DE UMA FORMA MUITO RÁPIDA AO ENTÃO NUNCA VOU TUDO SE DESTROÍ. EU VOU NO RIO

← CONTINUA [FRENTE]

E O PRÓPRIO RIO SE DESTROÍ.  
 AO APASTAR NASCE UM NOVO RIO  
 VOLTA TUDO DE NOVO.

ISSO ME PENSOU MUITO POUCO  
 COMO SE ALGUE NÃO PUDESSE  
 CONVERSAR COM A NATUREZA E  
 EU ACERTO QUE O HOMEM QUE É DA  
 NATUREZA, NEM DE PRECISA  
 RESGATAR, ELES PERFEITOS MESMO.

[VERSO]

De onde você é?

Salvador

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

Senti que o homem destrói tudo. É o pior pecador da natureza.

De onde você é?

Salvador

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

A obra retrata precisamente como a presença do homem nas suas ações prejudica o rio e tudo que existe nele e necessita dele para sobreviver.

De onde você é?

Salvador

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

Fiquei deveras emocionada, penso que o homem destrói e constrói para ele, encontrei uma força artística acima da expectativa de filmes legais politicamente incorretos que descomhecem o gemido do Velho Chico.

De onde você é?

Salvador

O que esta obra te leva a sentir/pensar?

Esta instalação me soou muito pragmática e curiosa o seu linear circular com o que sabem, vamos pontuar sobre os possíveis conceitos, tem "reservas" de um rio (uma ilha sozinha) Krumak e Negro Bizarro, mas não sei se tem parte de ser humano que destrói

" Os humanos são os europeístas momentâneos. Eles têm medo do cosmos (Negro Bizarro).

Se a intenção for para chamar atenção para o problema, chama bastante. Para quem tem alguns referências, a instalação é ben clara.

**Observação:** Na resposta enviada por *e-mail*, o interator assinou. A fim de proteger a sua identidade, desfocamos o nome com mosaico.

De onde você é?  
São Paulo - SP

O que esta obra te leva a sentir/pensar?  
Da a entender que os impactos das ações humanas podem contribuir não só com a morte do Rio São Francisco como também a fauna e a flora... mas ao sair ficou meio ambíguo: ou o ser humano teve a consciência da importância de preservar ou com a extinção humana a natureza se revitalizou!!!

[RESPOSTA ENVIADA POR E-MAIL:]

**Rejeitorio: a métrica do não-lugar no espaço/tempo**

Os homens, até certo tempo, acreditavam que o universo poderia ser descrito e regulado por regras e teorias. Entretanto, a lei universal que prevalece é a lei do caos. A passos lentos, caminhamos para um lugar impossível, elaborando teoremas, teorias e normas. Nesta eterna luta, o impossível e o não-lugar já ganhou o jogo antes mesmo de começar.

Na obra –Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio’, encontramos no espaço/tempo a medida do ideal, do belo e, talvez, harmônico. E preciso notar que a distância desejada, o ponto ideal, é tanto para o rio quanto para o homem uma distância segura; ao se aproximar do rio, vemos ele murchar, ao movimento contrário, o rio ganha vida, som, cor fazendo-se capaz de ao alcançar o mar. A catástrofe está expressa nesse dilema; se é muito perto para estar, a morte se faz presente; se é muito longe para estar, a vida se faz presente.

Para além de uma crítica social, a obra busca mapear esse lugar que é um não-lugar ou o ponto ideal. E através do conflito de afetos que é instaurado esse dilema. O desejo violento de proximidade ou o desejo saudoso de não estar. De fato, a obra brinca com essa métrica e limite que é instaurada em dois pontos. Essa terceira margem, ou o não-lugar parece nos dizer sobre a incompletude. Há um desejo de sempre avançar ou recuar no espaço/tempo, tornando o ponto ideal e saudável sempre um devir.

Assinatura do Interator

**Anexo VI – Comprovações de solicitação de espaço para expor na Biblioteca Central  
do Estado da Bahia**

**Observação:** A fim de proteger o *e-mail* pessoal da autora, este foi desfocado com mosaico. Já o *e-mail* do Núcleo Viva de Produção Cultural ficou visível, pois é um endereço público, divulgado, inclusive, nos sites oficiais do governo e da BCEB.

PÁGINA INICIAL MAIL NOTÍCIAS FINANÇAS ESPORTES CELEBRIDADES VIDA E ESTILO BaSINEMAativo do MAISMail sem anúncios

UAB-PT x Buscar na pasta uab-pt... Avançado v

Escrever

← Voltar ↶ ↷ → Arquivar Mover Apagar Spar

Entrada 22 mil

Não lidos

Favoritos

Rascunhos 195

Enviados

Arquivo

Spam

Lixeira

Menos

Visualizações Ocultar

Fotos

Documentos

Inscrições

Pastas Ocultar

+ Nova pasta

ABNT curso

Aluguel casa

Animação 2D 2

arquivos importantes

Arte na Escola ... 101

Artefacto 2018 2

Artigos que produzo

aulas java

aulas jobinho 1

Camapet

catho

cirurgia

Coletana arte ed... 3

Compras e logins 15

Concursos

Curso Libras 44

Curso Mairo Vergara

Curso Motion D... v

cursos

cursos portal edu... 2

dinamicas

Doutorado-dmad

Ecid

EnModa 1

Especializações ... v

Eventos e Congr... 29

Formação em Design...

GRUPO ABNT

Grupo exposição eba

Solicitação de espaço para expor obra de arte (25/03/2024) 3 Yahoo/UAB PT

**Regina Barbosa**  
De: [Redacted]  
Para: viva.bpeb@fpc.ba.gov.br  
seg., 25 de mar. às 13:17

Olá, boa tarde! Me chamo Inês Regina Argôlo, sou professora da Univasf (Universidade Federal do Vale do São Francisco), artista e estudante do último ano de doutoramento em Média-Arte Digital na Universidade do Algarve em Portugal. Necessito de um espaço para expor a obra desenvolvida no contexto do doutorado, denominada "Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio". Tal obra já teve uma outra versão (menos aprimorada) exposta em duas ocasiões na Europa e foi fruto de diversos artigos científicos que seguem em anexo. Caso Vossa Senhoria aceite, esta será a primeira vez que esta versão mais aprimorada da obra será apresentado ao público e a primeira vez que será exposta em solo brasileiro.

Em anexo segue o ofício para oficializar a solicitação do espaço e os artigos relativos à esta e outras versões da obra.

**Atenciosamente,**  
**Inês Regina**  
[Baixar todos os anexos como um arquivo zip](#)

4.ANPAP2023.pdf 805,4kB

PANORAMA... .pdf 2,1MB

Rejeitorio.pdf 2,1MB

The\_Video\_I... .pdf 1,5MB

OFÍCIO.docx 35kB

**viva bpeb**  
De: viva.bpeb@fpc.ba.gov.br  
Para: Regina Barbosa  
seg., 25 de mar. às 15:24

Prezada Regina, boa tarde!

Ciente da atividade, envio o link das marcas institucionais para serem incluídas como apoio institucional.

[MARCAS E MANUAIS – FPC](#)

**Atenciosamente,**  
**Rai Santana**

Núcleo Viva de Produção Cultural  
Biblioteca Central do Estado da Bahia  
[www.fpc.ba.gov.br](http://www.fpc.ba.gov.br)

TEL 3277-3272

FUNDO PÚBLICO PEDRO CALMON GOVERNO DO ESTADO BAHIA SECRETARIA DE CULTURA

OFÍCIO

Salvador, 25 de março de 2024

**Assunto: Solicitação de espaço para expor obra de arte**

Solicito à V. S<sup>a</sup> que possa ceder a utilização de algum espaço na Biblioteca Central do Estado da Bahia para instalar a obra de arte denominada *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* da artista Inês Regina Barbosa de Argôlo no dia 25/04/2024. A obra é fruto de uma pesquisa de doutoramento em Média-Arte digital na Universidade do Algarve (Portugal), com temática ligada à defesa do rio São Francisco. Esta, trata-se da versão final de uma videoinstalação que teve suas versões anteriores expostas na Europa por duas vezes e agora necessita ser exposta ao público em cidades baianas.

Informo que entregarei o espaço cedido nas mesmas condições que o encontrei antes da montagem da obra.

Desde já agradeço a atenção dispensada.

Atenciosamente,



---

**Inês Regina Barbosa de Argôlo**

Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Estudante do último ano de doutoramento da Universidade do Algarve

**Anexo VII – Comprovações das apresentações orais dos eventos científicos, referentes  
à obra *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio***

## 32º ENCONTRO DA ANPAP

### 32º ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP – FORMAS DE VIDA – 2023

O trabalho intitulado **O ARTIVISMO EM REJEITORIO: A PELEJA DO HOMEM CONTRA O RIO**, de autoria de **Inês Regina Barbosa de Argôlo** foi aprovado na modalidade Artigo Completo\_Word, para apresentação no evento 32º Encontro Nacional da ANPAP - Formas de vida a ser realizado de 25 à 29 de setembro de 2023.

FORTALEZA-CEARÁ-BRASIL

Prof. Dr. Maximiano Arruda ( Presidente da ANPAP)

Data do Aceite:26/07/2023

# ARTECH 2023



## Certificate

We hereby certify that

**Inês Regina Barbosa de Argôlo**

participated with a presentation of the paper **"Rejeitorio": The battle of man against a river: Contextualization and creative process of the second version of the artifact**

at ARTECH 2023 – 11<sup>th</sup> International Conference on Digital and Interactive Arts, November 28-30, 2023, at the University of Algarve, Faro, Portugal, organised by the Artech – International Association and the CIAC – Research Centre for Arts and Communication.

  
Susana Costa  
Conference Chair (Local Organisation Chairman)

  
Miriam Tavares  
Conference Chair (General Chairman)

  
Adolfo Fernandes-Marcos  
Conference Chair (General Co-Chairman)

University of Algarve | Faro | November 28-30



**Anexo VIII – Artigos Publicados em livros de atas de eventos científicos, referentes à obra *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio***

## 32º ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP<sup>4</sup>

### O ARTIVISMO EM REJEITORIO: A PELEJA DO HOMEM CONTRA O RIO

#### THE ARTIVISM IN "REJEITORIO: THE BATTLE OF MAN AGAINST A RIVER"

Inês Regina Barbosa de Argôlo<sup>1</sup>

Universidade Federal do Vale do São Francisco

#### RESUMO

O artigo centra-se em refletir sobre o caráter artista da obra *Rejeitorio: A Peleja do homem contra o rio* (2019-2023). Desenvolvida pela artista Inês Regina no contexto do doutorado em Mídia-Arte Digital pela Universidade do Algarve (Portugal), a videoinstalação interativa digital é a segunda versão de uma obra que foi produzida no ano 2019 e tem por meta sensibilizar o público para a emergência da defesa do rio São Francisco. Ao longo do texto discute-se brevemente sobre a origem do termo ativismo e as raízes da atuação artista, o conceito de ativismo, bem como do ativismo em *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio*

#### PALAVRAS-CHAVE

Artivismo. Artemídia Digital. Instalação interativa. Animação 2D. Rio São Francisco.

#### ABSTRACT

*The paper focuses on reflecting on the artist character of the artwork "Rejeitorio: The battle of man against a river" (2019-2023). Developed by the artist Inês Regina in the context of her PhD in Digital Media Art at the University of Algarve (Portugal), the digital interactive video installation is the second version of an artwork that was produced in 2019 and aims to raise public awareness of the emergence of the defense of the São Francisco River. Throughout the text, we briefly discuss the origin of the term activism and the roots of activism, the concept of activism, as well as activism in "Rejeitorio: The battle of man against a river".*

#### KEYWORDS

Artivism; Digital Art Media; Interactive Installation; 2D Animation; São Francisco River.

#### Introdução

Para falarmos a respeito do **ativismo**, consideramos conveniente começarmos a discussão a partir do vocábulo **ativismo**. Etimologicamente, a palavra é derivada de ativo, que vem do latim *activus*, tendo por significado aquilo/aquele que age. Joyce

<sup>1</sup> Doutoranda em Mídia-Arte Digital pela Universidade do Algarve (UAlg); Mestra em Artes pelo Prof-Artes pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Mestra em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social pela Fundação Visconde de Cairu (FVC). Professora da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Av. ACM, 510, Santo Antônio, 48902-300, Juazeiro – BA. E-mail: [ines.regina@univasf.edu.br](mailto:ines.regina@univasf.edu.br). Lattes ID: <https://lattes.cnpq.br/1231011114841781>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5974-4889>. Juazeiro, BA, Brasil.

<sup>4</sup> Material de acesso aberto. Link: <https://www.even3.com.br/anais/32anpap2023/667903-o-artivismo-em-rejeitorio--a-peleja-do-homem-contra-o-rio/>.

<sup>iv</sup> Presente apenas nos estados do Mato Grosso e Mato grosso do Sul, esse bioma tem como características principais a composição por planície inundada, clima tropical (quente e úmido), vegetação e fauna diversificadas, englobando vegetação aquática, rasteira, matas fechadas, ciliares (próximas a rios, lagos etc.) e de galeria (que acompanham córregos ou cursos de rios de porte menor e animais como onças-pintadas, jacarés, tuiuiús, dentre outros.

<sup>v</sup> Ocasionalmente em sequência o rompimento de mais duas que ficavam no mesmo complexo, o Complexo Paraopeba II.

<sup>vi</sup> Essa versão não apresentava áudio e tinha uma programação lógica mais rudimentar que a versão atual.

<sup>vii</sup> Dois estilos que surgiram a partir de centros irradiadores do Nordeste se destacam na feitura da xilogravura popular nordestina: um mais ligado a Juazeiro do Norte (CE) e outro a Caruaru (PE). Tais estilos também ficaram conhecidos como *Escola de Juazeiro* e *Escola de Caruaru*. Dentre as características da "escola" de Caruaru estão: composições mais "limpas", traços mais simplificados que os da *Escola de Juazeiro*, uso de texturas geralmente compondo figuras e seguindo padrões mais geometrizados.

## “Rejeitorio”: The battle of man against a river

Contextualization and creative process of the second version of the artifact

Inês Regina B. de Argôlo  
Colegiado de Artes Visuais,  
Universidade Federal do Vale do São  
Francisco, Juazeiro-BA, Brasil  
ines.reginal@univasf.edu.br

Bruno Mendes da Silva  
Centro de Investigação em Artes e  
Comunicação, Universidade do  
Algarve, Faro, Portugal  
bsilva@ualg.pt

Gabriela Borges  
Centro de Investigação em Artes e  
Comunicação, Universidade do  
Algarve, Faro, Portugal  
gabriela.borges0@gmail.com

### ABSTRACT

The paper contextualizes and discusses the creative process of the artifact “Rejeitorio”: *The battle of man against a river* (2019-2023), second version of the artwork “Rejeitorio” (2019). This artwork consists of an interactive video installation in the context of digital media that points to the emergence of the defense of the São Francisco River, one of the most important in Brazil.

### RESUMO

O artigo contextualiza e discute o processo criativo do artefacto *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (2019-2023), segunda versão da obra *Rejeitorio* (2019). Tal obra consiste em uma videoinstalação interativa no contexto das mídias digitais que aponta para a emergência da defesa do rio São Francisco, um dos mais importantes do Brasil.

### CCS CONCEPTS

• **Applied computing** → Arts and humanities; Media arts.

### KEYWORDS

Média-Arte, Instalação, Videoinstalação, Artefacto, Rio São Francisco

### ACM Reference Format:

Inês Regina B. de Argôlo, Bruno Mendes da Silva, and Gabriela Borges. 2023. “Rejeitorio”: The battle of man against a river: Contextualization and creative process of the second version of the artifact. In *11th International Conference on Digital and Interactive Arts (ARTECH 2023)*, November 28–30, 2023, Faro, Portugal. ACM, New York, NY, USA, 10 pages. <https://doi.org/10.1145/3632776.3632801>

### 1 INTRODUÇÃO

Criado por Inês Regina no contexto do doutoramento em Média-Arte Digital pela Universidade do Algarve e orientado pelos professores doutores Bruno Silva e Gabriela Borges, *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* (2019-2023)<sup>1</sup> consiste em um artefacto, fruto

<sup>1</sup>A obra pode ser vista no link: <https://www.youtube.com/watch?v=5mYFO2sk2izc>

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than the author(s) must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from [permissions@acm.org](mailto:permissions@acm.org).  
ARTECH 2023, November 28–30, 2023, Faro, Portugal  
© 2023 Copyright held by the owner/author(s). Publication rights licensed to ACM.  
ACM ISBN 979-8-4007-0872-5/23/11  
<https://doi.org/10.1145/3632776.3632801>

de uma investigação em andamento da referida doutoranda. Nesse estudo, a principal metodologia empregada é a Pesquisa Baseada na prática, que compreende a produção de um trabalho de cunho original, tendo por intenção a aquisição de conhecimentos novos através dessa prática e seus resultados [1]. Portanto, ao longo do presente artigo nos concentramos em contextualizar e apresentar minuciosamente o processo de criação da obra artística mencionada.

*Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* trata-se de uma videoinstalação interativa mediada pela tecnologia digital, que objetiva incitar o público a refletir sobre o quanto o impacto humano tem colaborado para o aniquilamento de um dos rios mais relevantes do Brasil, o rio São Francisco. O rio São Francisco nasce no estado de Minas Gerais e até desaguar no oceano percorrerá por mais quatro estados: Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Embora o rio São Francisco propriamente dito atravesse os cinco estados mencionados, diversos outros rios presentes em outros estados, como Goiás e Distrito Federal também o alimentarão, compondo a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Tanto no passado quanto na contemporaneidade, o rio São Francisco exerce um papel fundamental para os habitantes da bacia, sobretudo para grande parcela dos residentes da parte nordestina: ao fornecer grande volume de água em territórios de clima castigante, o rio torna-se vital para a sobrevivência dessas pessoas.

Infelizmente, ao longo dos anos o rio São Francisco tem sofrido com constantes ações empreendidas pelo ser humano que podem levá-lo à extinção. Já em 2012, o pesquisador Siqueira Filho [2], preconizou sobre seu inexorável aniquilamento. Em seu texto comenta que em 1818, a aparência do rio São Francisco e seu entorno era bastante diferente da atual, se aproximando mais do bioma do Pantanal<sup>2</sup> mato-Grossense e a interferência humana alterou de forma destrutiva o rio, a fauna, a flora e os modos de vida das comunidades dos entornos. Dentre algumas ações que contribuíram e ainda contribuem para a degradação do rio constam a exploração para fins de irrigação agrícola, mineração, carvoaria, siderurgia, geração de energia elétrica, além de contaminações como o despejo de lixo, esgoto, óleo e outros resíduos em suas águas. Em ambas categorias que está inserido o mais recente desastre em grande escala na bacia do rio São Francisco e que impulsionou a criação de *Rejeitorio: A peleja do homem contra o rio* e sua versão anterior (denominada *Rejeitorio*), a tragédia de Brumadinho.

<sup>2</sup>O Pantanal é o bioma que compreende menor porção territorial do Brasil (apenas 2%), presente apenas nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Seus aspectos de destaque são sua composição por planície inundada, clima tropical (quente e úmido), vegetação e fauna bastante diversas, abarcando vegetação aquática, rasteira, matas fechadas, ciliares (próximas a rios, lagos etc.) e de galeria (que acompanham córregos ou cursos de rios de porte menor) e animais como onças-pintadas, jacarés, tuiuiús e muitos outros.

<sup>5</sup> Material de acesso restrito. Link: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3632776.3632801>.

faz presente, a natureza se renova. Curiosamente, a espécie humana faz parte dessa mesma natureza, mas tem agido continuamente como predadora voraz, aniquilando tudo ao seu redor, em uma atitude que o levará fatalmente à autodestruição. Portanto, urge que as pessoas voltem a se enxergar como parte da natureza e empreendam esforços para zelá-la. Especialmente porque ainda pode-se mobilizar a fim de cuidar da saúde do São Francisco e de demais rios, acredita-se que o artefacto *Rejeitório: A peleja do homem contra o rio* possa desempenhar um papel crucial e ainda transmitir uma mensagem pertinente e atual ao público.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Investigação em Artes e Comunicação e à Fundação para a Ciência e Tecnologia. Este trabalho é financiado por fundos federais através da FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDP/04019/2020.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Candy, L. 2006. *Practice Based Research: a guide* (Vol. 1). University of Technology.
- [2] Siquiera Filho, J. A. (Org.) 2012. *Flora das caatingas do Rio São Francisco. História natural e conservação*. Andréa Jakobsson.
- [3] Vídeos mostram animais agonizando após rompimento de barragem em Brumadinho. 2019, janeiro 27. *Diário Online*. [Online] Available: <https://www.diaonline.com.br/noticias/brasil/noticia-571740-videos-mostram-animais-agonizando-apos-rompimento-de-barragem-em-brumadinho.html>
- [4] Arioch, D. 2019, janeiro 28. Rejeitos de minério da Vale comprometem a mata atlântica de Brumadinho. *Veja*. [Online] Available: <https://veja.com.br/vale-compromete-a-mata-atlantica-de-brumadinho/>
- [5] G1. 2023, 25 de janeiro. Quatro anos da tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição. [Online] Available: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/01/25/quatro-anos-da-tragedia-em-brumadinho-270-mortes-tres-desaparecidos-e-nenhuma-punicao.ghtml>
- [6] SOS Mata Atlântica. 2019, abril 04. Rejeitos contaminados pelo rompimento de barragem da Vale chegam ao rio São Francisco. [Online] Available: <https://www.sosma.org.br/107943/rejeitos-contaminados-de-rompimento-de-barragem-da-vale-chegam-ao-rio-sao-francisco/>
- [7] Marcos, A. F. 2017, junho 30. Artefacto computacional: elemento central na prática artística em arte e cultura digital. *Revista Lusófona de Estudos Culturais*, 4 (1), 129-147.
- [8] Marcos, A. F. 2017, junho 30. Artefacto computacional: elemento central na prática artística em arte e cultura digital. *Revista Lusófona de Estudos Culturais*, 4 (1), 137.
- [9] Farina, M., Perez, C., and Bastos, D. 2011. *Psicodinâmica das cores em comunicação* (6ª ed. 3ª reimpressão). Blucher.
- [10] Ferreira, K. 2013. *Psicologia das cores*. Wak.
- [11] Farina, M., Perez, C., and Bastos, D. 2011. *Psicodinâmica das cores em comunicação* (6ª ed. 3ª reimpressão). Blucher.
- [12] Donix, A. D. 1997. *Sintaxe da linguagem visual* (2ª ed. 3ª tiragem). Martins Fontes.
- [13] Arnheim, R. 1986. *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora* (3ª ed.). Fioneira. Universidade de São Paulo.
- [14] Tschang, F. T., and Goldstein, A. 2010. The Outsourcing of "Creative" Work and the Limits of Capability: The Case of the Philippines Animation Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57 (1), 132-143.
- [15] Laybourne, K. 1998. *The animation book*. Three Rivers Press.