

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

ANDRÉA BERTOLETTI

**Experiências poético-pedagógicas digitais
na formação docente em artes visuais**

São Paulo
2023

ANDRÉA BERTOLETTI

**Experiências poético-pedagógicas digitais
na formação docente em artes visuais**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Artes Visuais.

Área de Concentração: Teoria, Ensino e Aprendizagem da Arte

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sumaya Mattar

São Paulo
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Bertoletti, Andréa
Experiências poético-pedagógicas digitais na formação
docente em artes visuais / Andréa Bertoletti;
orientadora, Sumaya Mattar. - São Paulo, 2023.
247 p.: il.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Artes
Visuais / Escola de Comunicações e Artes / Universidade
de São Paulo.
Bibliografia
Versão corrigida

1. Cultura digital. 2. Arte/educação. 3. Formação de
professores(as). I. Mattar, Sumaya. II. Título.

700.7

CDD 21.ed. -

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

Folha de avaliação

Nome: Andréa Bertoletti.

Título: Experiências poético-pedagógicas digitais na formação docente em artes visuais.

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Artes Visuais.

Aprovado em: _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr.^a: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr.^a: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

*Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando,
refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar.*
(FREIRE, 1997, p. 79).

Agradecimentos

Neste percurso, por vezes tortuoso, repleto de desafios, mas enaltecido, pude contar com o apoio de várias pessoas, a quem aqui agradeço.

À minha amada família: meu pai Antonio Getúlio (*in memoriam*), minha mãe, Glady, minha irmã, Patrícia, minha tia Rose, minha filha, Natália, pelo apoio e amor incondicional. Gratidão eterna!

A todos os alunos e alunas que participaram da pesquisa, pelo envolvimento, pelas experiências construídas e partilha generosa, em especial, a: Camila Dalazoana Ferreira, Guilherme Francisco Corrêa Leite, Indiamara Fontes Tonial, Lilian Priscila Krzesinsk, Lucila Pedriana Padilha, Luiz Carlos Valério Jr, Noëlle Berretta, Shaene Stéfani de Oliveira, Silmara Angélica dos Santos, Stefanny Y. Ogata, Thiago da Rosa Correia, Verônica C. Novak de Souza.

A todos os integrantes do Grupo Multidisciplinar de Estudo e Pesquisa em Arte e Educação (GMEPAE), pelas reflexões direcionadas à pesquisa durante os colóquios.

Às professoras Dr.^a Rosa Iavelberg e Dr.^a Silvia Laurentiz, pelas significativas contribuições durante a qualificação.

À prof.^a Dr.^a Sumaya Mattar pelas valorosas orientações repletas de afetividade nesta longa jornada.

À minha grande amiga Patricia de Camargo pela prontidão, pelas fecundas conversas e pelas inestimáveis contribuições à tese.

Ao querido amigo Marcos da Silva pela primeira etapa da revisão linguística, além das infinitas conversas que também alimentaram a construção desta pesquisa.

À atenciosa Beatriz Pacca pela revisão final da tese.

Ao admirável amigo e parceiro Luiz Antonio Salgado pela sabedoria e humildade em compartilhar seus profundos conhecimentos agregando mais arte à minha vida pessoal e profissional.

À amável amiga Carla Mara Nardes Biscrovaine pela prontidão e primorosa contribuição à pesquisa

Ao especial amigo Vanderlei Weschenfelder Grützmänn por proporcionar equilíbrio e paz em momentos difíceis. Sat Nam!

Às amigas que, direta ou indiretamente, sempre estiveram comigo, pelo carinho, atenção, amizade e devaneios:
Flávia Gisele Nascimento, Lidiane Grützmänn, Michele Jaremczyk, Patrícia Souto, Regina do Rocio Lecheta e Vanessa Soares Ramirez Luz.

Ao grupo *A Infinita Arte*, pela amizade e parceria artística ao longo destes anos: André Dias,
Carla Nardes, Deise Dias, Elaine Santos,
Lisa Panont, Miriam Ledur e Vivien Zanlorenzi.

Aos seres de luz que cotidianamente me resguardam, protegendo e enchendo meu lar de
alegria: minhas gatas Fofinha, Melissa e Iná e meu gato Chicão.

RESUMO

BERTOLETTI, A. **Experiências poético-pedagógicas digitais na formação docente em Artes Visuais**. 2023. Tese. (Doutorado em Artes Visuais) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Esta pesquisa discute as relações entre os processos de ensino-aprendizagem da arte mediados pelas tecnologias digitais, mais especificamente o computador, o celular e a internet, e a formação inicial de professores(as) de arte com ênfase no desenvolvimento criativo, artístico e educacional. Mantém como foco a instauração de itinerários formativos em arte por meio da linguagem digital, buscando apreender suas especificidades e seu potencial na constituição do ser professor(a). Por meio da investigação-ação e com base na proposição de desenvolvimento de projetos poético-pedagógicos na formação docente, desenvolvida por Sumaya Mattar (MORAES, 2002), foram propostas experiências digitais com estudantes de Artes Visuais, com o intuito de suscitar reflexões sobre o âmbito educacional na convergência da arte com a tecnologia. Assim, apontam-se perspectivas à formação docente pautadas na cultura digital em consonância com a denominada epistemologia da prática. Neste caminho, assume-se a concepção reflexiva na formação docente baseada na reflexão-na-ação (SCHÖN, 2000), na prática reflexiva (ZEICHNER, 1993), na construção do saber da experiência (BONDÍA, 2002) e na arte como experiência (DEWEY, 2010). A aprendizagem pelo fazer foi o eixo central desse processo, buscando promover a construção de conhecimentos sobre arte/educação em consonância com a cultura digital e os processos de criação artística e pedagógica imbricados à realidade escolar e às discussões acerca do ensino das artes visuais na contemporaneidade. O percurso formativo contou com a participação de 23 estudantes do curso de Licenciatura em Artes Visuais de duas instituições públicas: uma estadual e, a outra, federal, em 2019 e 2021, respectivamente. O primeiro, de forma presencial, desenvolveu-se com 15 discentes na Universidade Estadual do Paraná (Campus Curitiba II – Faculdade de Artes do Paraná), na disciplina de Estágio Supervisionado. O segundo, por sua vez, ocorreu com 8 alunos(as) no Instituto Federal do Paraná (Campus Palmas), no componente curricular Editoração. Esta última etapa aconteceu de forma remota devido à incidência pandêmica mundial de Covid-19. Neste ínterim, propôs-se conectar, por meio de experiências digitais, o ensino e a aprendizagem da arte com o cotidiano dos(as) estudantes e o próprio significado da prática docente. A construção coletiva de lugares de encontro e partilha, presencialmente ou de forma virtual, bem como as criações digitais, tiveram como desígnio corroborar para o desenvolvimento de identidades dos(as) futuros(as) professores(as) enquanto autores(as) de suas práticas artístico-pedagógicas, amalgamadas aos desafios desencadeados pela sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Cultura digital. Arte/educação. Formação de professores(as).

ABSTRACT

BERTOLETTI, A. **Digital poetic-pedagogical experiences in teacher training in Visual Arts**. 2023. Tese. (Doutorado em Artes Visuais) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

This research discusses the relations between the processes of art teaching-learning mediated by digital technology - mainly computers, cellphones and the internet - and initial teacher education emphasizing their creative, artistic and educational development. It focuses on establishing art-oriented formative itineraries through digital language, seeking to seize their specificities and their potential on the constitution of being a teacher. Through investigation-action based on the poetical-pedagogical project development proposition for teacher education, developed by Sumaya Mattar (MORAES, 2002), digital experiences were proposed, with Visual Arts students, aiming to stimulate thoughts on the field of education where art and technology meet. Thus, perspectives on teacher education are set according to what is known as the epistemology of practice. Down this path, the reflective conception on teacher education is taken based on reflection-in-action (SCHÖN, 2000), reflective practice (ZEICHNER, 1993), building experiential knowledge (BONDÍA, 2002) and art as experience (DEWEY, 2010). Learning by doing was the central axis of this project, seeking to promote the building of knowledge on art-education according to digital culture and the artistic and pedagogical creation procedures imbricated in the school reality and the discussions about contemporary visual arts teaching. 23 students from License in Visual Arts courses participated in this formative route; they came from public institutions: a state and a federal one, in 2019 and 2021, respectively. The first one took place face-to-face with 15 students at Universidade Estadual do Paraná (Campus Curitiba II - Faculdade de Artes do Paraná), for the subject of Supervised Internship. As for the second one, it took place with 8 students from Instituto Federal do Paraná (Campus Palmas), for the curricular component of Editing. That last step took place in a virtual way due to the incidence of the Covid-19 world pandemic. During that, the main concept was connecting, through digital experiences, art learning and teaching with students' routines and the very meaning of a teacher's practice. The collective building of places for meeting and sharing, both face-to-face or in a virtual way, as well as digital creations, had the intent of supporting the future teachers' identity development as authors of their artistic-pedagogical practices, merged with the challenges demanded by contemporary society.

Keywords: Digital culture. Art-education. Teacher education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fotoperformance <i>Bullying</i> , de alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio.	136
Figura 2 - Fotoperformance <i>Padrões de Beleza</i> , de alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio.	137
Figura 3 - Fotografias abstratas de alunas do 9.º ano do Ensino Fundamental.	139
Figura 4 - Relatório do estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	143
Figura 5 - Relatório do estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	144
Figura 6 - Relatório do estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	145
Figura 7 - Relatório de estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	146
Figura 8 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Corpos Relacionais</i> , de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	148
Figura 9 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Corpos Relacionais</i> , de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	149
Figura 10 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Corpos Relacionais</i> , de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	150
Figura 11 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Corpos Relacionais</i> , de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.	151
Figura 12 - <i>Frame</i> da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.	152
Figura 13- <i>Frames</i> da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.	153
Figura 14 - <i>Frames</i> da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.	154
Figura 15- <i>Frame</i> da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.	155
Figura 16 - <i>Extrato 1.0</i> , exposição ReMim(X), Portão Cultural, Curitiba/Paraná.	163
Figura 17 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	169
Figura 18- <i>Frame</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	170
Figura 19 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	171
Figura 20- <i>Frame</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	172
Figura 21- <i>Frames</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	173
Figura 22- <i>Frame</i> do vídeo <i>Fluxo</i> de Lucila Pedriana Padilha.	174
Figura 23 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	175
Figura 24 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	176
Figura 25 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	177
Figura 26 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	178
Figura 27 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	179
Figura 28 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	180
Figura 29 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	180
Figura 30- <i>Frame</i> do vídeo <i>Alento</i> de Thiago da Rosa Correia.	181
Figura 31 - <i>Frame</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.	182
Figura 32 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.	183
Figura 33- <i>Frames</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.	184
Figura 34 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.	185
Figura 35 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.	186

Figura 36 - <i>Frames</i> do vídeo <i>Transformação</i> de Silmara Angélica dos Santos.....	188
Figura 37- <i>Slides</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.....	200
Figura 38- <i>Slide</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.	201
Figura 39 - <i>Slides</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.....	202
Figura 40 - <i>Slides</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.....	203
Figura 41- <i>Slide</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.	204
Figura 42 - <i>Slide</i> do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.	205

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APNP	Atividades pedagógicas não presenciais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CC	Computadores coletivos
CCm	Computadores coletivos móveis
Celem	Centro de Línguas Estrangeiras Modernas
Cetic	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
EAD	Educação à distância
Eja	Educação de Jovens e Adultos
Embap	Escola de Música e Belas Artes do Paraná
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
ET-UFPR	Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná
FAP	Faculdade de Artes do Paraná
File	Festival Internacional de Linguagem Eletrônica
FMI	Fundo Monetário Internacional
HQs	Histórias em quadrinhos
IA	Inteligência artificial
IFPR	Instituto Federal do Paraná
Inesp	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Inteduc	Inovação e Tecnologias na Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LSI	Laboratório de Sistemas Integráveis
Masp	Museu de Arte de São Paulo
NACs	Núcleos de Arte e Cultura
NAT/FAP	Núcleo de Arte e Tecnologia
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Computadores pessoais
PSS	Processo seletivo simplificado
PT	Partido dos Trabalhadores
STF	Supremo Tribunal Federal

RDE	Regime Didático Emergencial
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFPR	Universidade Federal do Paraná
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Unespar	Universidade Estadual do Paraná
USP	Universidade de São Paulo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. CULTURA DIGITAL E A CONDIÇÃO PÓS-MODERNA: PARADOXOS EXISTENCIAIS.	29
2.1 TÉCNICA E TECNOLOGIA: DISTINÇÕES NECESSÁRIAS PARA ENTENDER O HOJE E VISLUMBRAR O AMANHÃ	38
2.2 SOCIEDADE EM REDE: O PARADIGMA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	46
2.2.1 Interatividade, interface e hipertexto na constituição do ciberespaço: dialogia no ambiente digital	49
2.2.2 Mídias e linguagens na contemporaneidade: a hibridização dos processos cognitivos humanos	54
2.2.3 Arte, Educação e Tecnologia: conexões e reflexões preliminares	63
3. CULTURA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO NA CONVERSÃO DIGITAL	71
3.1 A FORMAÇÃO DO(A) PROFESSOR(A) DE ARTE NA TECNOSSOCIEDADE ATUAL 77	
3.1.1 A complexidade da práxis educacional digital na formação do(a) professor(a)/artista/pesquisador(a)	84
3.1.2 O ensino de arte e as tecnologias digitais: caminhos iniciais para pensar a formação docente pelo viés da cultura digital	90
3.1.3 O ensino das artes visuais e as tecnologias digitais em época de pandemia	95
3.1.3.1 A pandemia: panorama geral.....	96
3.1.3.2 Os dados e as ações de enfrentamento à crise pandêmica.....	99
3.1.3.3 Em meio à crise, a Educação.....	103
3.1.3.4 Em meio à crise educacional, a arte/educação	105
3.1.3.5 Formação docente digital durante a crise pandêmica.....	109
3.1.3.6 Experiências poético-pedagógicas digitais em época de pandemia: primeiras impressões	113
4. EXPERIÊNCIAS POÉTICO-PEDAGÓGICAS DIGITAIS	119
4.1 FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTE: CRIAÇÕES DIGITAIS POÉTICO-PEDAGÓGICAS – PRIMEIRO CONTEXTO	124
4.1.1 Experiência educacional tecnológica: criações pedagógicas para o ensino das artes visuais na era digital	129
4.1.1.1 Fotoperformance	134
4.1.1.2 Fotografia abstrata.....	138
4.1.1.3 HQs e a linguagem cinematográfica	140
4.1.1.4 Arte Relacional.....	141
4.1.2 Experiência poético-digital: resignificando a ação docente por meio da arte e da tecnologia	142
4.1.2.1 <i>Corpos Relacionais</i>	147
4.1.2.2 Experiência Docente	151
4.2 FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTE: CRIAÇÕES DIGITAIS POÉTICO- PEDAGÓGICAS – SEGUNDO CONTEXTO	156
4.2.1 Experiência poético-digital: resignificando a ação docente por meio da arte e da tecnologia	167

4.2.1.1	<i>Fluxo</i>	168
4.2.1.2	<i>Alento</i>	174
4.2.1.3	<i>Transformação</i>	181
4.2.2	Experiência educacional tecnológica: criações pedagógicas para o ensino das artes visuais na era digital	189
4.2.2.1	Animação: <i>stop motion</i>	192
4.2.2.2	Videodança.....	194
4.2.2.3	Videopoesia.....	196
4.2.3	Memorial descritivo	199
4.3	REFLEXÕES E CONEXÕES: EXPERIÊNCIAS E CRIAÇÕES DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTES VISUAIS	206
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	214
6.	REFERÊNCIAS	222
7.	ANEXO	235
8.	APÊNDICE A – Google formulário 2020	237
9.	APÊNDICE B – Google formulário 2021	244

As imagens que separam a introdução dos capítulos da tese fazem parte da criação artística digital desenvolvida pela pesquisadora em parceria com o Núcleo de Arte e Tecnologia da UNESPAR (FAP). A obra estrutura-se por meio de experimentações da programação de *software* e da estética de banco de dados, denominação apresentada pelo artista programador e coordenador do NAT, Salgado (2020), que proporciona uma estrutura visual em fluxo, imparcial e contingente.

As referidas imagens foram retiradas do contexto digital, já que estavam em fluxo no seu ambiente, mas, na tese, documento impresso, são deslocadas para ilustrar e exemplificar os alicerces da pesquisa.

Fazem parte desse banco de dados registros das produções artísticas realizadas pelos(as) alunos(as) que participaram da pesquisa - *frames* que estão inseridos no último capítulo da tese -, bem como compilações artísticas da pesquisadora que ocorreram em meio ao doutorado e que de alguma forma foram afetadas ou incitadas durante esse processo.

A composição apresenta a inter-relação não hierárquica das imagens. Estas cruzam-se independentemente, sem nenhum arranjo ou organização predeterminada. Trata-se de uma obra que se configura pelo resultado da programação feita a partir de um banco de dados de montagem em tempo real e de forma aleatória. A estética reside justamente na mesclagem por meio de sobreposições e transparências.

Quanto à estrutura visual, há a alteração da posição de três imagens em cada quadro por meio de suas rotações. Propicia-se também, fortuitamente, a aproximação das figuras, abstraindo-as, muitas vezes, ou distanciando-as, proporcionando arranjos diversificados. A saturação ou subtração das cores interfere significativamente na composição, firmando-se como um importante elemento visual. A sobreposição e as camadas de transparência unificam as produções criando uma conformação em pleno movimento. Tal procedimento traduz a fluidez do processo compositivo, uma vez que a particularidade de cada imagem é esmaecida frente à ampliação de combinações que são definidas em ato.

Assim, para cada capítulo geraram-se imagens exclusivas suscitadas por novas texturas, cores e formas. Esse sistema auto-organizador aleatório foi construído para ilustrar a conexão de diversos conceitos e ideias presentes na tese, fundindo-se e delineando-se enquanto perspectivas fluídas que poderão ser reestruturadas infinitamente pela apreensão particular de cada leitor(a). A complexidade e a dinâmica da linguagem digital (nesse caso, da programação – vide anexo) é o âmago da geração de imagens e representa as amplas reverberações que experiências digitais podem incutir à formação docente em arte.





1. INTRODUÇÃO

Ao vislumbrar o processo criativo de artistas ao longo da história da humanidade, percebe-se um diálogo constante entre aspectos subjetivos tanto de ordem intuitiva e sensível quanto de ordem racional e crítica. A construção estética do fazer artístico abrange constantes reflexões teóricas e práticas em consonância com o contexto do qual artistas fazem parte. Concomitantemente, é possível associar tais relações às articulações do(a) professor(a) de arte com sua atuação pedagógica. Neste último caso, a constituição de uma poética pode surgir de um ato criador que se constrói na lida diária da sala de aula, em se tratando da educação formal, em que a criatividade deve estar engendrada nos processos de ensino-aprendizagem. A apropriação da arte como comunicação e expressão, portanto, pode ser entendida como um campo fecundo de construção permanente de conhecimentos possibilitando reflexões e reestruturações de ações didáticas.

Assim, construir uma poética pedagógica demanda efetivar a área do conhecimento artístico nos processos educacionais, com reflexões permanentes sobre a ação criativa e a prática docente. Pensar e refletir criticamente, criar e recriar, sempre em conexão com o contexto e por meio da linguagem artística é, pois, uma premissa.

É preciso ressaltar ainda que grande parte da sociedade do século XXI encontra-se imersa no que tem sido denominada cultura digital, ou seja, a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. As ações permeadas por aparatos tecnológicos afetam diretamente o modo como se vive, alterando substancialmente a percepção de mundo, as relações e as interações entre as pessoas, bem como sua formação e ação social, cultural, educacional e profissional. Nesse sentido, sem dúvida, a arte e a educação também adentram esta esfera de reestruturação fomentada pela era digital¹. É imprescindível, desse modo, a apreensão crítica e sensível de suas potencialidades no âmbito artístico e educacional. Evidencia-se, inclusive, no que tange especificamente ao ensino, a escola, que atende atualmente estudantes da geração Y – nativos digitais, que desde o início de sua existência crescem imersos na cultura das novas mídias (LEMOS, 2009). A ampliação do espaço e do contexto intersubjetivo necessita, à vista disso, de um entendimento abrangente e aprofundado por parte de professores(as).

Para proceder à análise, esta tese mantém três grandes pilares. O primeiro refere-se à cultura digital, trazendo um panorama geral sobre suas especificidades, conceitos e contextos importantes à formação docente na contemporaneidade. O segundo engloba a cultura e a

¹ O termo *era digital* é utilizado para designar os avanços tecnológicos advindos da Terceira Revolução Industrial, também conhecida como Revolução Técnico-científica, iniciada em meados do século XX, no período Pós-Segunda Guerra Mundial. Esses avanços reverberaram na difusão do ciberespaço, enquanto um meio de comunicação instrumentalizado pela informática e pela internet.

arte/educação em consonância com o universo digital, levantando desafios aos processos de ensino-aprendizagem da arte em conjunção com as identidades profissionais do(a) professor(a). O terceiro, por sua vez, apresenta as experiências poético-pedagógicas digitais na formação docente em artes visuais com diferentes sujeitos, em tempos e espaços também distintos. As experiências com um grupo ocorreram antes da pandemia do coronavírus e, com o outro, em meio às mudanças decorrentes dela. É importante pontuar que esses três pilares estão interconectados, mantendo, contudo, uma condição individual que possibilita a leitura em diferentes ordens. Para tal, alguns conceitos foram retomados em diferentes seções, porém buscando diferentes conexões para que novas tessituras fossem sendo tramadas e apresentadas ao(a) leitor(a).

Entretanto, a referida pesquisa propõe em sua essência reflexões e perspectivas para a formação de professores(as) de arte, na conjunção da criação poético-pedagógica com as especificidades da cultura digital. Tal processo é inspirado nos estudos e proposições da professora Sumaya Mattar, orientadora desta tese, que desde a sua dissertação de mestrado², quando passou a empregar o termo projeto poético-pedagógico, vem afirmando a necessidade de a formação de professores(as) integrar de forma orgânica o fazer artístico e o fazer pedagógico na práxis docente. A essa perspectiva, incluímos neste estudo o âmbito específico das poéticas digitais, abordagem que será delineada ao longo dos capítulos, buscando evidenciar tais laços conceituais e metodológicos com as peculiaridades do ensino de arte nos contextos que alicerçaram a pesquisa-ação.

De forma mais esmiuçada, no primeiro capítulo apresentam-se as premissas e a expansão conceitual da cultura digital, além de seus paradoxos existenciais na constituição da sociedade pós-moderna, de acordo com o pensamento de André Lemos (2021b; 2008; 2003), Pierre Lévy (1999; 1993), Lúcia Santaella (2021; 2019; 2007) e Yuval Noah Harari (2018; 2016). As reflexões iniciais desdobram-se no delineamento sobre a gênese do fenômeno técnico e na distinção entre técnica e tecnologia. Os autores que alicerçam as reflexões acerca da técnica e da tecnologia são Martin Heidegger (2007; 2000) e André Lemos (2008). Também são apresentadas as singularidades do ciberespaço, além de mais três elementos conceituais fundamentais nos processos de interação entre seres humanos e máquinas: o hipertexto, a interface e a interatividade. O delineamento conceitual do ciberespaço e do hipertexto são calcados nas obras de André Lemos (2008), Pierre Lévy (1999; 1993) e Luiz Antonio Z.

² Ver: MORAES, S. M.. Aprender a ouvir o som das águas: o projeto poético-pedagógico do professor de Arte. São Paulo, 2002. 324p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-28062018-143506/pt-br.php>

Salgado (2020; 2009; 2003). Nesse enlace, Zygmunt Bauman (2013) também é citado, segundo as relações apresentadas por Lúcia Santaella (2007) acerca da modernidade líquida e das linguagens líquidas da era digital.

O segundo capítulo traz reflexões sobre a formação de professores(as) e enfoca a constituição docente como matriz da formação para uma profissão, alicerçado, principalmente, em Antonio Nóvoa (2017; 1995; 1992). Em seguida, são apresentadas conexões no que tange especificamente à formação do(a) professor(a) de arte, delineadas de acordo com predisposições interativas entre experiências didáticas e artísticas calcadas nas pesquisas de Sumaya Mattar (2017; MORAES, 2007). Tais trabalhos discutem caminhos teórico-práticos na formação de professores(as) de arte, que convergem nas esferas do professor(a)/artista/pesquisador(a). Por fim, o ensino de arte na convergência com as tecnologias digitais foi delineado com o intuito de incitar reflexões sobre a formação docente em arte consonante com os aspectos emergentes da sociedade contemporânea. A abordagem tecnoética e arte educativa, denominada Sistema Triangular Digital, defendida por Fernanda Cunha (2020a; 2020b; 2017; 2008) também foi contemplada neste capítulo. As reflexões e as perspectivas apresentadas pela referida autora são interconectadas às tecnologias digitais no ensino de arte como linguagem, pesquisa e ferramenta, ideias suscitadas por mim na dissertação desenvolvida em 2012. A revisitação visa propor uma reconfiguração diante do contexto atual em que atuo.

No terceiro capítulo, delineiam-se as experiências digitais propriamente ditas. Aspectos conceituais junto ao aporte do universo digital são apresentados por meio da descrição e da análise das produções dos(as) discentes que participaram desta pesquisa. Nesse caminho, primeiramente, é explicitada a primeira experiência, Fase I, realizada no segundo semestre de 2019 na Universidade do Estado do Paraná - Campus Curitiba II/Faculdade de Artes do Paraná. As etapas, os encaminhamentos, os resultados e os apontamentos na reestruturação da pesquisa frente à mudança de instituição educacional e características da disciplina também fazem parte desse capítulo: a Fase II, que foi realizada no Instituto Federal do Paraná – Campus Palmas no ano de 2021.

Ao delinear a estrutura da tese e os caminhos reflexivos, é importante frisar que o fazer artístico e suas relações com a formação do(a) professor(a) de arte sempre estiveram entre meus anseios profissionais e pessoais. Iniciei minha formação acadêmica na Escola de Música e Belas Artes do Paraná, no curso Superior de Gravura, concluído em 1997. Simultaneamente, cursei Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Artes Plásticas pela Faculdade de Artes do Paraná. Deste modo, a formação no bacharelado, que

visa ao desenvolvimento do(a) artista visual, e na licenciatura, que objetiva a formação do(a) professor(a) de arte, propiciaram uma integração dessas duas áreas na constituição de minha identidade profissional.

Assim, recém-formada, comecei a atuar como professora de arte na Educação Básica. A partir das experiências docentes e diante da realidade escolar encontrada na época, questionava-me: O(a) professor(a) de arte precisa necessariamente ser artista? De quais conhecimentos e domínios básicos, acerca do fazer artístico, o(a) professor(a) de arte deve se apropriar? Desde então, acreditava numa relação estreita entre a educação e a experiência estética, tanto no contato com o universo artístico quanto nos processos de criação, sendo que, muitas vezes, estes eram despertados e alimentados por aqueles. Percebia, mesmo que intuitivamente, que o cerne da criação deveria permanecer vívido na ação educativa em arte, como se esse impulso criador emergisse toda vez que o(a) professor(a) propusesse caminhos de construção de conhecimentos em arte na escola.

Outro campo de interesse em minha trajetória docente são as tecnologias da informação e comunicação³ e seus desdobramentos no campo da arte e da arte/educação. As relações entre tecnologia, ensino e arte causavam-me inquietações e inseguranças frente à práxis educacional. Essa sensação também era observada em muitos(as) professore(as) e estudantes da graduação com os(as) quais tinha contato. Evidenciei, nesse sentido, lacunas entre a utilização das tecnologias digitais pelos(as) educando(as) e pelos(as) docentes, as quais, no meu ponto de vista, precisavam ser preenchidas. Inclusive, a própria dificuldade, presente na prática diária como professora de arte, também indicava um campo de interesse de pesquisa na busca de alternativas que inter-relacionassem, de forma fecunda, arte, tecnologia e educação.

Por conseguinte, em 2010, iniciei o mestrado, durante o qual, ao longo de dois anos, pude refletir sobre a utilização do computador e da internet nos processos de ensino-aprendizagem das artes visuais na educação formal. As tecnologias digitais foram abordadas como pesquisa (a rede como banco de dados teórico visual), como linguagem (arte digital) e como ferramenta (tecnologias de criação e produção de imagens, redes sociais e *blogs*).⁴

³ De modo geral, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são um conjunto de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a distribuição de informações. Configuram-se também como mediadoras dos processos de comunicação entre seres humanos e foram potencializadas com o advento da internet.

⁴ BERTOLETTI, A. **Tecnologias digitais no ensino de arte: perspectivas educacionais na era da conversão digital**. 144f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: https://gmepae.com.br/wp-content/uploads/2021/12/Dissertacao-Andrea-Bertoletti_compressed.pdf. Acesso em: 27 jan. 2020.

O foco de interesse nas relações entre arte, tecnologia e educação também surgiu durante a experiência como assessora de arte, de 2009 a 2011, em uma editora que atuava na formação continuada de professores(as) em nível nacional. Responsável pela assessoria pedagógica do material didático da área de arte utilizado pelas escolas municipais conveniadas, constatei, muitas vezes, apropriações simplistas quanto às concepções de ensino de arte concernentes aos conceitos e às potencialidades do computador e da internet. Na maioria dos casos, tratava-se apenas de uma transferência dos processos de ensino-aprendizagem tradicionais para os meios tecnológicos, ou seja, sua utilização apenas como ferramenta de pesquisas diacrônicas.

A experiência docente, na época do mestrado, como professora de arte, principalmente em escolas da rede privada de ensino de Curitiba, no Ensino Fundamental e Médio, confirmou a constatação desse descompasso entre estudantes e professores(as) com relação à utilização de recursos tecnológicos. Em muitas situações, os(as) alunos(as) se apropriavam das potencialidades tecnológicas incluindo-as em sua vida cotidiana. Em contraponto, a maioria dos(as) professores(as) deixavam à margem tais possibilidades.

Contudo, em outros contextos, movimentos discretos apareciam por parte de alguns(mas) professores(as) e estudantes de arte. Tal indicação apareceu também durante as orientações de projetos educacionais para a disciplina de Estágio Supervisionado e Prática de Ensino, em turmas do Curso de Licenciatura em Artes Visuais na qual lecionei, em Curitiba, entre 2003 e 2005. Mais uma vez, havia a necessidade pessoal de ampliação de conhecimentos frente às exigências de escolas e universidades em que atuava acerca das TICs.

Percebi, nesta caminhada, que professores(as) e alunos(as) estão, inevitavelmente, em maior ou menor medida, imersos na cultura digital, necessitando, portanto, apreender as novas relações que emergem do *corpus* “seres humanos-máquinas”. É fundamental o conhecimento das especificidades das tecnologias digitais para que possam efetivamente explorar suas potencialidades nas aulas de arte. Tal necessidade emerge, inclusive, dos próprios documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Arte, das exigências frente aos Planos Político-Pedagógicos de muitas das instituições educacionais, bem como da própria constituição educacional contemporânea.

Posto isso, é necessário ampliar conhecimentos sobre as manifestações artísticas tecnológicas para que, conseqüentemente, sejam agregadas às esferas do fazer ou criar, do ler ou fruir, interagir, agenciar e do contextualizar. Esse universo não anula ou desqualifica as manifestações tradicionais ou artesanais da arte, nem pretende se firmar em detrimento das mesmas. Deve, contudo, proporcionar novas inter-relações, novas configurações entre arte e

educação que abarquem a diversidade cultural conciliada à tecnologia, tão emergente em nosso tempo, inclusive re(pensando) e re(criando) caminhos para o ensino das artes visuais frente aos desafios suscitados pela sociedade contemporânea.

Edgar Morin apresenta, nesse sentido, o desafio educacional diante do paradigma da complexidade, que visualiza “(...) um saber não fragmentado, não compartimentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento.” (2007, p. 7). Bauman (2001), por sua vez, reflete sobre o desafio social perante a chamada modernidade líquida, que se caracteriza pela instabilidade, onde tudo está em constante reconfiguração, sem perspectivas de permanência. Na contemporaneidade, todos os aspectos que compõem a sociedade e o ser humano – empregos, relacionamentos, sentimentos, etc. – inclinam-se ao fluxo, ao maleável, sendo voláteis, inconstantes, flexíveis.

Nesse contexto, atenta à formação de professores(as) diante da realidade atual da universidade pública, a presente pesquisa buscou desenvolver reflexões sobre o âmbito artístico e educacional na convergência com a era digital. Dessas percepções e apontamentos, nasce a questão que movimenta e impele a tese: em que medida experiências poético-pedagógicas digitais potencializam, qualificam, fortalecem, corroboram a formação de professores(as) das artes visuais para a inserção efetiva e significativa das tecnologias digitais na prática docente?

A referida proposta, pautada nesta questão, procurou transcender o domínio técnico, propiciando questionamentos acerca dos fundamentos que moldam a profissão do(a) professor(a) de arte. As experiências buscaram alimentar os processos criativos desde a concepção até a concretização das produções tecnológicas poético e pedagógico-didáticas. Atualizações conceituais, ampliações de conhecimentos na área da arte em conjunção com os aspectos tecnológicos vigentes no contexto educacional em que se encontravam dispuseram o desenvolvimento das percepções acerca das práticas ligadas aos processos de ensino-aprendizagem da arte. Dessa forma, a identidade profissional também foi sendo construída pelo fazer artístico tecnológico e pela criação pedagógica emergente desse meio.

Os objetivos do estudo incluíram:

- a investigação das relações estabelecidas pelos(as) discentes do curso de Licenciatura em Artes Visuais da UNESPAR (Campus Curitiba II – FAP) e do IFPR (Campus Palmas) com as premissas instauradas pelas tecnologias digitais tanto no âmbito da criação artística quanto no âmbito educacional;
- a apresentação e reflexão da problemática que envolve uma profissionalização docente em artes visuais na contemporaneidade pautada nos desafios da realidade social local em que os(as) futuros(as) professores(as) estavam inseridos(as);
- o desenvolvimento de novas percepções e reflexões pelos(as) discentes em relação a suas práticas e trajetórias artísticas e pedagógicas;
- e o delineamento de aspectos acerca da práxis educacional na formação crítica e reflexiva de professores(as) de artes visuais centrados na tríade professor(a)/ artista/ pesquisador(a) ante a convergência com a cultura digital.

Nesse sentido, a investigação-ação foi articulada no campo da formação de professores(as), com ênfase na epistemologia da prática, a reflexão-ação (SCHÖN, 2000), amplamente difundida no Brasil na década de 80 do século passado. A intenção foi possibilitar a compreensão do potencial da aprendizagem por meio da prática, e no caso específico da área da arte, da prática no campo educacional em consonância com os processos de criação artística digital.

Inspirado em John Dewey (2010), que pontuou o aprender pela experiência, Donald Schön (2000) afirma a importância do ensino prático reflexivo, por possibilitar a vinculação das dimensões práticas e teóricas, desenvolvendo no(a) profissional a criatividade, o potencial artístico, vislumbrando o manejo frente aos aspectos indeterminados e fluidos da prática profissional. Assim, incluiu-se a análise de proposições artísticas tecnológicas, seus conceitos e peculiaridades, uma vez que a pesquisa proporcionou experiências digitais que culminaram em produções poético-artísticas e poético-pedagógicas.

Também seguiram como mote metodológico as significativas contribuições da professora e pesquisadora Sumaya Mattar (MORAES, 2002; 2007), que desenvolve há anos projetos poético-pedagógicos na formação de professores(as) de arte, nos quais a dinâmica entre teoria e prática, tanto de cunho artístico quanto educativo, são o cerne de seus encaminhamentos. As situações de aprendizagem visam, especialmente, auxiliar o(a) futuro(a) professor(a) no desenvolvimento de competências e habilidades essenciais à atuação docente baseada em princípios e fundamentos teórico-práticos rumo à conquista de sua autonomia

metodológica. O ofício do professor(a), nesse caso, abarca o processo artístico, o que se dá ao conceber a aula como um processo advindo da criação, acolhendo também o acaso como parte integrante.

A analogia indicada por Sumaya Mattar (MORAES, 2002; 2007) evidencia o potencial da arte frente ao campo de conhecimento humano, podendo contribuir de forma significativa para o surgimento de um(a) professor(a) autor(a), interesse principal desta pesquisa. Em sua dissertação, a autora discute esses importantes alicerces teóricos à formação docente em arte na junção com a essência criativa (MORAES, 2002), trabalho que teve como objetivo principal contribuir para a reflexão sobre questões e desafios das pessoas envolvidas no ensino de arte no espaço escolar, bem como das que atuam na formação de professores(as) de arte. As proposições e realizações desenvolvidas com os(as) professores(as) partem da história de vida como método de investigação e formação, tendo como fio condutor a inteligência criadora enquanto capacidade humana de conceber, de construir projetos. A pesquisa dimensiona as possibilidades de formação e atuação docente trazendo, de forma elucidativa, a interdependência entre os princípios norteadores para o ensino de arte e as circunstâncias objetivas e subjetivas que auxiliam ou dificultam o pleno exercício do(a) arte-educador(a).

Outro teórico que contribuiu para o desenvolvimento metodológico deste estudo, no âmbito da prática-reflexiva, foi Kenneth Zeichner (1993). Segundo o autor, o potencial transformador do ofício é suscitado pelas discussões das experiências vividas no espaço escolar e pelos planos de ações sobre a realidade. Assim, a resignificação dos saberes faz-se presente mediante a construção e a reconstrução permanente do processo educativo.

A concepção do(a) professor(a) como investigador(a) de sua prática aproxima-se, dessa forma, da pesquisa-ação, contribuindo para o planejamento e a realização de ações educacionais transformadoras. As criações digitais conectadas às experiências docentes também convergiram para essa premissa. No estudo aqui reportado, tanto aspirações de cunho pedagógico quanto as de cunho poético viabilizaram criações didáticas e artísticas, retroalimentadas, fomentando novas formas de ação educacional. Isso porque a pesquisa-ação calcada em potenciais criativos pode desencadear ações inovadoras para o ensino de arte na contemporaneidade tecnossocial⁵. Nesse processo, todas as pessoas envolvidas tiveram voz e

⁵ O termo tecnossocial se refere-se às interações dos seres humanos com as técnicas, que sempre houve em todas as etapas da civilização. É importante apontar, porém, que, com as tecnologias do digital, não há a criação da interatividade propriamente dita, mas de processos baseados em manipulações de informações binárias das máquinas computacionais (LEMOS, 1993).

Acerca das distinções entre os termos *técnica* e *tecnologia*, vide o subcapítulo 2.1 *Técnica e tecnologia: distinções necessárias para entender o hoje e vislumbrar o amanhã*.

vez, o que propiciou diretrizes de ação renovadora ao longo do caminho. A base empírica, desse modo, foi o foco metodológico da pesquisa.

A integração da reflexão com as práticas criativas em uma leitura permanente de textos e contextos também foi fundamental. Nesse sentido, efetuou-se a construção de discursos pedagógicos e poéticos subjetivos, porém alicerçados na configuração contextual local e global da cultura digital. A análise das realidades, os embates acerca da teoria e da prática pedagógica na educação pública, as discussões acerca das experiências e das criações digitais foram essenciais para fomentar a construção conjunta das arguições presentes na tese.

A metodologia adotada possibilitou intervenções em uma via de mão dupla, o que incluiu e integrou todos os sujeitos da pesquisa, bem como a própria pesquisadora. Esta, nos caminhos da investigação, passou por reestruturações permanentes baseadas em pensamentos imbuídos pelos parceiros teórico-práticos das áreas estudadas. A pesquisa interferiu consistentemente na criação e na execução dos planos de ensino junto aos discentes dos cursos de Licenciatura em Artes Visuais. De forma semelhante, o conjunto de leituras, as explorações e ampliações estéticas digitais alimentaram as produções artísticas. Por outro lado, alunos(as) também puderam pensar e desenvolver seus processos criativos em relação às múltiplas relações da arte digital com a arte/educação. A pesquisa agiu diretamente na construção de conhecimentos tecnológicos aplicados à criação digital, tanto poética quanto pedagógica.

Nesse sentido, procurou-se beneficiar coexistentemente as aprendizagens personalizadas e as aprendizagens coletivas em rede. Para isso, foi primordial associar a formação docente ao viés de uma educação tecnológica emancipadora. As finalidades formativas mantiveram-se mergulhadas em práticas artísticas e educacionais partícipes com particularidades e paradoxos existenciais da sociedade contemporânea.





2. CULTURA DIGITAL E A CONDIÇÃO PÓS-MODERNA: PARADOXOS EXISTENCIAIS

A ideia de pós-modernidade surge na segunda metade do século XX suscitada pela sociedade de consumo e pelos meios de comunicação de massa. Diverge das ideologias modernas que implementavam a crença em uma história linear, progressista, subsidiada pelo desenvolvimento da razão. A pós-modernidade corresponde à fase pós-industrial da sociedade de consumo e é configurada pelas TICs, que incutem uma nova relação espaço-temporal.

De modo geral, na modernidade, o tempo é linear e o espaço é naturalizado, concreto. Na pós-modernidade, contudo, o espaço é esfacelado pelo tempo. Se a modernidade controlou e manipulou o espaço físico, a pós-modernidade o desmaterializa e torna o tempo instantâneo em um mosaico de fragmentações de toda ordem. Para compreendermos as mudanças conceituais e os antagonismos que foram sendo acrescentados às múltiplas relações tecnológicas na pós-modernidade, mais especificamente no âmbito digital, será necessário abordar, inicialmente, conceitos e contextos da atual cultura digital.

A cultura digital descreve certo modo de vida permeado pelas tecnologias digitais e vem moldando, significativamente, a maneira de as pessoas conduzirem suas vidas, no que se refere a comportamentos, envolvendo, por exemplo, aspectos como consumo e comunicação. Os elementos materiais que possibilitam sua efetivação podem ser facilmente percebidos na multiplicação das redes, mídias sociais e aplicativos para *smartphones* que modelam e orientam certas formas de interação – compartilhamento de textos, vídeos, áudios ou fotografias. O uso de *emojis* ou *memes* para ilustrar a comunicação, o fenômeno das *selfies* enquanto prática de exposição, a obsessão pelas transmissões ao vivo, a computação em nuvem, a internet das coisas, por exemplo, revelam facetas da vida contemporânea. Essas possibilidades da cultura digital são projetadas em direção a um horizonte imperativo associado à imersão tecnológica, à ampla exposição, à mobilidade intermitente, que regem os sujeitos e animam valores e novas sensibilidades.

Mesmo diante dessas facetas tecnológicas exclusivas da contemporaneidade, entretanto, se pensarmos na condição humana ao longo do tempo, percebe-se que desde há muito vivemos em meio a ambientes híbridos, rodeados de objetos naturais e artificiais. O artificial e o natural comungam e complementam-se. Os objetos artificiais, desse modo, transcendem a sua função instrumental, por meio da qual conquista-se o mundo natural, primeiramente, e constroem, em sua complexificação, uma gama de significações que passeiam pelas interações sociais – condição indissociável do ser humano. Tal condição é ainda mais clara no mundo contemporâneo, em que convivemos e interagimos, em maior ou menor medida,

com máquinas, dispositivos e interfaces⁶ providas de inteligência. Esse sistema dinâmico condiciona a experiência e a existência humana. Nesse contexto, a fluidez de ambientes que se constituem e se alteram permanentemente em meio a complexos equipamentos de informação e comunicação apresentam-se, paradoxalmente, cada vez mais fáceis de manejar, manipular, ou seja, a interação com tais equipamentos tem-se tornado mais simples.

Santaella (2017) emprega a metáfora “tsunami digital” ao discutir as transformações que vêm ocorrendo na cultura digital na sociedade contemporânea:

Importante notar que, sob as camadas comunicacionais, o que correm são algoritmos, mais e mais poderosos, e dados compartilháveis e controláveis. No ponto de evolução em que nos encontramos hoje daquilo que venho chamando de “tsunami digital”, e que muitos, em várias áreas do conhecimento, inclusive na geologia e crise climática, estão chamando de “grande aceleração”, as transformações são estonteantes (p. 11).

Diante dessa grande aceleração tecnológica é, contudo, salutar compreender seus desdobramentos ao longo das últimas décadas, principalmente na passagem do século XX para o século XXI. A nomeação apresentada a seguir, retrospectivamente, está relacionada às características dos elementos tecnológicos e suas interferências nas ações humanas.

Nos primeiros tempos da internet, nos anos 1990, no estágio da *web* 1.0, as atividades estavam presas ao *desktop*, com seus sistemas de arquivos, *e-mail*, servidores, bancos de dados. Pouco depois, expandiu seus suplementos – http, HTML, trabalhos em equipes, intranets, Java, portais e as primeiras comunidades virtuais. A *web* 2.0, por sua vez, apresentou o disparo exacerbado das redes sociais, dos *blogs* e das *wikis*. É importante lembrar que a numeração da *web* 1.0 e 2.0 começou a ser utilizada quando a expressão *web* 2.0 foi exibida por Tim O’Reilly para descrever uma segunda geração de serviços, aplicativos e comunidades de que a *web* seria a ampla plataforma (SANTAELLA, 2021). A partir de 2010, o termo *web* 3.0 começou a ser utilizado para abarcar o sentido condicionado à *web* semântica.

No sentido estrito, e aqui bastante simplificado, a *web* semântica trabalha a atribuição de significados aos termos utilizados nos motores de busca, de modo a satisfazer a intenção de cada usuário quando busca uma informação e espera receber uma resposta que seja tão precisa quanto possível (SANTAELLA, 2021, p 35).

À referida numeração, portanto, correspondem às fases evolutivas que remetem à amplificação dos recursos oferecidos pela *web* apreendendo o desenvolvimento da cibercultura cada vez mais complexa e heterogênea. Assim, a nomenclatura *web* 4.0 traz em seu bojo grandes temas nas primeiras décadas do século XXI, como computação na nuvem, internet das

⁶ O conceito de interface é abordado no subcapítulo 2.2.1 *Interatividade, interface e hipertexto na constituição do ciberespaço: dialogia no ambiente digital*.

coisas ou comunicação máquina-máquina, *big data*, cidades inteligentes e inteligência artificial (IA). O universo digital, mesmo apresentando mudanças significativas em sua estrutura, continua sendo “ciber” e, portanto, tudo que faz parte dele é ainda a cibercultura, porém, em um ciclo constante de ressignificações.

A cibercultura se delinea a partir da configuração sociocultural que emerge da relação tecnossocial e está diretamente ligada ao modo como se vive, por meio de uma interação quase orgânica entre seres humanos e máquina (LE MOS, 2008). Segundo Lemos (2003), a cibercultura é a cultura contemporânea configurada pelas tecnologias digitais e surge como consequência direta da evolução da cultura técnica moderna, como será visto mais adiante. Assim, os princípios da cibercultura estão intrinsecamente ligados à condição pós-moderna.

Vale ressaltar que as novas tecnologias de comunicação surgem a partir de 1975 mediante a fusão das telecomunicações com a informática, proporcionando a veiculação de diversas formatações de mensagens em um mesmo suporte. Progressivamente, ocorre a passagem do *mass media* (TV, rádio, imprensa, cinema) à ubiquidade, o ser humano amplifica o desejo de agir à distância. Novas formas individualizadas de produção, difusão e armazenamento de informações surgem. A circulação de informações não se enquadra mais na hierarquia da árvore “um-todos”, mas na estruturação rizomática “todos-todos”. Como aponta Lévy (1999), na comunicação de massa, predomina o dispositivo um-todos, em que jornalistas, por exemplo, apresentam as notícias a um público passivo. Já na cibercultura, a comunicação, por ser em rede, acontece a partir da interação todos-todos, onde as conexões são múltiplas e constituídas em meio a diversos conteúdos midiáticos. Como exemplo de comunicação todos-todos, podem-se citar os mundos virtuais para vários participantes e os sistemas de ensino ou trabalho cooperativo. Portanto, a cibercultura emerge em meio ao conjunto de técnicas materiais e intelectuais que desencadeiam novas práticas, novas atitudes, novos modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço⁷.

Uma estrutura midiática completamente nova aparece face à dinâmica tecnossocial inaugurada pela cibercultura. Qualquer pessoa, a princípio, pode enviar e receber informações em tempo real sob diferentes formatos para quem quer que seja em qualquer lugar do planeta. Lemos (2003) pontua que esse fenômeno inédito se configurou juntamente com a

⁷ O termo *cyberspace* surgiu do livro *Neuromancer* (1984), do escritor William Gibson. Nesse romance, de certa forma premonitório, o autor usa tal nomenclatura para designar as redes digitais onde ocorrem as tramas, sendo o ciberespaço um lugar em que tudo acontece e todos se encontram (SALGADO, 2020). Para o aprofundamento acerca do conceito e das particularidades do ciberespaço, vide o subcapítulo 2.2.1 *Interatividade, interface e hipertexto na constituição do ciberespaço: dialogia no ambiente digital*.

transformação do computador pessoal em um instrumento coletivo. Trata-se da passagem do PC (computador pessoal), nos anos de 1970-80, ao CC (computador coletivo), nos anos 1980-90. Com a popularização da internet, o PC se transforma em CC, justamente, por estar conectado ao ciberespaço trazendo em seu bojo formas ímpares de relação social, entretenimento, trabalho e educação. “Aqui, a rede é o computador e o computador uma máquina de conexão” (LEMOS, 2004, p. 2). Essa alteração apresenta em seu âmago a era da conexão generalizada, do imenso sistema em rede.

Nesse novo universo que se configura frente às relações propiciadas pela cibercultura, há um crescente desenvolvimento das comunidades virtuais, outro importante princípio da cibercultura que se apoia na interconexão. A comunidade virtual constitui-se a partir de afinidades, interesses comuns, conhecimentos, por meio de um processo de troca e cooperação, independentemente de proximidades geográficas. Porém, concomitantemente, outra esfera vem se apresentando na formação e transformação da sociedade atual. No âmago da cibercultura, aspectos heterogêneos encontram-se enlaçados e em mutação, pois, para haver comunidade virtual, é necessário que a interconexão proporcione permanentes criações coletivas. Haverá, nesse sentido, a construção de um laço social embasado por centros de interesses comuns que se efetivam no compartilhamento de diversificadas informações, instaurando sucessivas modificações no fluxo comunicativo.

Pelo exposto, entende-se que o que comumente é chamado de cultura digital iniciou seu processo de expansão social com o surgimento do ciberespaço. Dessa forma, o que foi, num primeiro momento, chamado cultura mediada por computadores passou, então, a ser conhecido como cibercultura. A emergência da *web* introduziu novos hábitos interativos de comunicação em rede. Num primeiro momento, anterior ao surgimento de dispositivos móveis, havia necessidade de uma conexão calcada em espaços domésticos ou de trabalho com aparelhos presos a cabos e fios. Ocorria, nitidamente, nessa situação, a separação de um mundo físico e um mundo virtual. Um, habitado pela locomoção dos corpos no espaço, e outro, essencialmente informacional, acessado pela conexão computacional. Nessa conjuntura, a cibercultura era entendida como um ambiente em que a cultura era vinculada ao espaço virtual, ou seja, aquela que germina apenas no ciberespaço.

Quando os equipamentos móveis passaram a fazer parte, de um modo diferenciado e mais intenso, rápido e de forma mais integrada, do cotidiano das pessoas, houve a instauração de “espaços híbridos ou intersticiais da hipermobilidade” (SANTAELLA, 2021, p. 19). Os espaços são híbridos, pois sincronizam movimentações nos espaços físicos com as navegações em rede, portanto, são mobilidades que se cruzam na constituição da hipermobilidade.

O universo físico presencial (*off*) conectado às redes (*in*) não apresenta mais qualquer cisão entre esses dois ambientes. Uma conexão contínua estabelece espaços sem qualquer separação, onde é possível estar conectado nas redes (*in*) continuamente e de forma complementar ao universo físico presencial (*off*). A cultura digital, portanto, propiciou o aniquilamento das fronteiras entre o físico e o ciberespacial, constituindo-se em um espaço híbrido - de redes, informações e dados – em crescimento exponencial. Portanto, a cibercultura e o ciberespaço ressignificam-se nesse contexto, sendo “contraprodutivo para a compreensão dos fenômenos culturais o decreto da morte de terminologias que marcam períodos importantes do desenrolar da dinâmica cultural e que, como tal, se preservam ainda vivos e necessários” (SANTAELLA, 2021, p. 22).

Mesmo que deixemos de lado o uso, antes tão frequente, do termo “ciberespaço”, é preciso reconhecer que o ciberespaço está tomando conta de todo o espaço que ocupamos, a ponto de não nos darmos mais conta de quando ou onde entramos nele ou saímos dele, pois, na maior parte do tempo, estamos *in/off* ao mesmo tempo. (idem, p. 20).

A cibercultura é exponencialmente um dos aspectos mais importantes da cultura digital, pois reflete formas de produção de linguagem singulares e abundantes, contato e diálogo comunicativo que se multiplicam no ciberespaço. O digital está adentrando permanentemente no *off-line*, fundindo-se com ele. Tal fusão, por sua vez, vem sendo chamada de computação ubíqua, ambientes inteligentes, internet das coisas, experiência *onlife* – vida que se delinea *on-line*, como veremos adiante.

A cibercultura, condição essencial da pós-modernidade, proporciona uma configuração sociotécnica que incita a constituição de modelos tribais associados às tecnologias digitais. Com a cibercultura, vislumbra-se um processo de aceleração à abolição de um espaço homogêneo, delimitado por fronteiras geopolíticas, e do tempo cronológico, linear, dois pilares da modernidade ocidental (LEMOS, 2004).

A tecnologia digital contemporânea é apresentada, na cibercultura, como uma ferramenta que proporciona novas formas de sociabilidade e vínculos associativos e comunitários, denominados por Lemos (2004) de cibernsiedade, em que a estética social é alimentada pelas tecnologias do ciberespaço – redes informáticas, realidade virtual, multimídia. Nesse sentido, a inserção dos sujeitos nesse espaço ímpar deflagra paradoxalmente potencialidades e imperícias. Alguns desses antagonismos suscitados pelas relações intersubjetivas à distância serão abordados mais adiante.

Nesse contexto, surge o termo pós-digital, que não incute o fim do digital, mas coloca em xeque as promessas emancipatórias advindas do nascer da revolução tecnológica contemporânea. Vinculam-se os efeitos colaterais da era digital que, segundo Santaella (2021),

indicam quanto são contraprodutivos para a compreensão dos fenômenos culturais a negação e a não utilização de terminologias que se complexificam e não esmaecem. Assim, a constância dos termos cibercultura e ciberespaço devem ser apreendidos frente ao revestimento contínuo de suas mutações, à “troca de pele” inerente aos sujeitos que interagem na sociedade contemporânea.

Desta forma, a cibercultura toma corpo por uma infinidade de práticas sociais que foram se multiplicando vertiginosamente no universo digital, cujas transformações continuam em ritmo acelerado. Tanto é assim que, como foi visto anteriormente, a *web* – outro nome para ciberespaço - foi recebendo números sequenciais, tais como *web* 1.0, 2.0, 3.0, até chegar, atualmente, ao 4.0.

O atual momento apresenta e reforça as profundas transformações perante as inovações da cultura digital, em que os ideais emancipatórios, libertários e democráticos, em sua origem, estão em crise pela dinâmica da plataformização, dataficação e performatividade algorítmica (LEMOS, 2021b). A ideia desenvolvida por Levy (1999) sobre a inteligência coletiva continua presente, porém ameaçada pelo capitalismo de dados, ou seja, o capitalismo de vigilância. Assim, é importante atentar, política e tecnicamente, às formas de produção desse sujeito dataficado.

Neste momento, nossa vida e toda gama de relações complexas de acesso ao conhecimento e da construção de conhecimentos em rede estão sendo transformadas em dados. Segundo Lemos:

O surgimento da sociedade da informação se baseia justamente em um processo de coleta de dados para a gestão da vida pública. Isso não é de hoje. No entanto, a diferença é que temos agora, não só um processo automatizado de coleta de grande quantidade de informação - que se chama Big Data -, como também muita inteligência embarcada em algoritmos, que faz com que esse sistema possa induzir ações e indicar padrões escondidos, revelados justamente por essa quantidade gigantesca de dados (2021b, p. 28).

As tecnologias do *Big Data* regem a atual cultura digital, e o grande desafio é justamente ampliar a percepção desta condição, compreender sua estrutura para que ações mais conscientes possam utilizá-las para a construção de uma sociedade melhor para todas as pessoas, sem distinção. Essa pretensão, claramente, traz muitos desafios em um caminho difícil e árduo, já que

O que caracteriza a atual cultura digital é a plataformização da sociedade, os processos de dataficação e a performatividade algorítmica das plataformas (PDPA). Esse tripé coloca em xeque as ideias de emancipação, liberdade e conhecimento que deram origem à cibercultura (LEMOS, 2021b, p. 32).

Controle, *softwares* e algoritmos sempre estiveram presentes no âmbito digital, pois o caracterizam, mas hoje ampliam-se e integram-se a um sistema de rápida captação de dados que induz de forma silenciosa a ações nos mais variados campos das atividades humanas.

Há evidências de retrocessos local e mundial da liberdade, da inovação e da criatividade justamente pela ação da PDPA: bolhas nas redes sociais; *fake news* (ações intencionais criadas para atingir grupos ou pessoas, tendo como motor a lógica da performatividade algorítmica das redes sociais, indo muito além do boato, ou do erro jornalístico); amplo domínio do rastreamento, coleta e processamento da vida social na forma de dados operacionalizáveis para fins diversos (comerciais, políticos, governamentais); surgimento de interfaces que são passagens obrigatórias na vida cotidiana, as plataformas digitais (conjunto de *hardware* e *software* formando uma estrutura de serviços e produtos que operacionalizam a monetização pela dataficação); precarização global do trabalho (“uberização”). Para se ter uma ideia da “plataformização da sociedade”, basta olhar para um *smartphone* e as ações diárias por ele geradas (LEMOS, 2021b, p. 33).

Hoje, quando se fala em algoritmo, faz-se referência a sistemas complexos de inteligência artificial que estão presentes no reconhecimento facial, nos dispositivos de comando de voz, nas redes sociais, por exemplo. Entender como agem esses algoritmos é essencial, mesmo que não se tenha acesso aos códigos. É preciso levar em conta, ainda, que tais objetos técnicos não são neutros. Assim, podem ou não ser construídos por vieses pautados no bem comum, na liberdade, no respeito pela dignidade, diminuindo as consequências discriminatórias, gerando estudos mais sistemáticos sobre quais sistemas devem ou não ser implementados. “É fundamental ampliar sistemas de auditoria dos sistemas digitais, de transparência de informação, de segurança e proteção dos dados pessoais em sistemas de uso público” (LEMOS, 2021a, p. 144).

Nesse sentido, vale pontuar que a cultura pós-moderna, mediante as transformações que afetam o desenvolvimento da ciência, da literatura e das artes, marca com veemência a incredulidade em relação às metanarrativas. A partir disso, é prudente questionar a validade de determinados discursos, bem como a legitimação de vínculos sociais instituídos por falas, muitas vezes, hegemônicas. Emerge nesse meio uma sociedade calcada por muitos jogos de linguagem, por vezes traiçoeira e manipuladora, revestida de falsas sensações de liberdade e autonomia, as ditas pós-verdades.

Relações paradoxais e antagônicas surgem diante do potencial comunicativo e interativo instaurado pela cultura digital. Harari (2018) alerta para a pós-verdade que assola a sociedade contemporânea. Essa denominação se refere às mentiras e ficções que nos cercam e se cristalizam numa velocidade estonteante como verdades absolutas, sem reflexões e questionamentos. O autor também aponta que a propaganda e a desinformação não são

privilégio de nosso tempo, até mesmo o hábito de negar nações e criar países falsos existem há um longo tempo:

Os humanos sempre viveram na era da pós-verdade. O *homo sapiens* é uma espécie da pós-verdade, cujo poder depende de criar ficções e acreditar nelas. Desde a idade da Pedra, mitos que se autorreforçavam serviram para unir coletivos humanos. Realmente, o *Homo sapiens* conquistou esse planeta graças, acima de tudo, à capacidade exclusiva dos humanos de criar e disseminar ficções. Somos os únicos mamíferos capazes de cooperar com vários estranhos porque somente nós somos capazes de inventar narrativas ficcionais, espalhá-las e convencer milhões de outros a acreditar nelas. Enquanto todos acreditamos nas mesmas ficções, todos nós obedecemos às mesmas leis e, portanto, cooperamos efetivamente (p. 289-290).

Assim, não se pode culpar apenas o uso das mídias atuais pela disseminação de falsas verdades, contribuindo, de forma veemente, para a desesperadora era da pós-verdade. Harari (2018), inclusive, exemplifica muitas verdades perpétuas contidas nas diversificadas religiões que continuam intocáveis por muitos, como a tentação de Eva pela serpente, que as almas dos infiéis arderão no inferno ou que o criador não se agrada com o casamento entre um brâmane e um intocável.

Quando mil pessoas acreditam durante um mês numa história inventada – isso é *fake news*. Quando 1 bilhão de pessoas acreditam durante milhares de anos - isto é uma religião, e somos advertidos a não chamar de *fake news* para não ferir os sentimentos dos fiéis (ou incorrer em sua ira) (HARARI, 2018, p. 290).

O referido autor, contudo, não nega a benevolência com que a religião opera. Para o bem ou para o mal, a ficção é um mecanismo efetivo entre as características da humanidade. Os credos religiosos unem pessoas e possibilitam a cooperação em larga escala. Porém, religiões antigas não foram as únicas que se utilizaram de ficções para cimentar cooperação. Os seres humanos criaram a sua própria mitologia nacional, vista em movimentos surgidos no fim do século XIX e na primeira metade do século XX, como o comunismo, o fascismo e o liberalismo, por exemplo, que modelam credos e ações. As grandes empresas capitalistas também empregam esse mecanismo.

Além de ideologias e religiões, as empresas comerciais também se apropriam de ficções e *fake News*. “Divulgar uma marca envolve recontar a mesma narrativa ficcional várias vezes, até as pessoas ficarem convencidas de sua veracidade” (HARARI, 2018, p. 295). Segundo o autor, a comunidade científica tem sido nossa fonte mais confiável de conhecimento durante séculos e deve ser o ponto de partida para um maior discernimento frente a essa realidade.

Além disso, a disseminação da mentira a partir da extensão proporcionada pelas redes e pelos aplicativos da internet é que intensificou a repetição por meio do compartilhamento em

larga escala. Falsos comentários reiterados milhões de vezes desfazem fronteiras de possíveis verdades.

As redes operam de acordo com a lógica dos caça-cliques (*clickbait*s) em que o conteúdo *online* é valorizado pelo volume de tráfego de um *post* ou de um *site*. Assim, pouco importa se a mensagem é falsa e mentirosa, sua onipresença acaba por causar impacto, pois basta uma olhadela para ser capturado por sua insistência. (...) Quanto mais tráfego houver, tanto maior será a difusão do engano cujo modo de propagação é regido, sobretudo, pelo apelo emocional não filtrado pela razoabilidade do bom senso (SANTAELLA, 2019, p. 31-32).

Importante pontuar que a convergência entre o social e o tecnológico não prescreve nenhum determinismo, mas se enquadra num processo simbiótico que interfere significativamente na percepção e na ação no mundo. Nesse sentido, é fundamental apreender os possíveis desdobramentos que as tecnologias suscitam nas esferas do saber para que uma inserção mais efetiva e consciente possa ser realizada nos campos que compõem a sociedade pós-moderna. O acesso crítico é primordial, pois a democratização dos computadores precisa agregar a reflexão sobre o próprio meio. Afinal, não servem apenas como máquinas frias e unicamente operacionais, mas sim como ferramentas de criação e comunicação, ou seja, de convívio imbuído de significação:

(...) a sociedade não é passiva à inovação tecnológica, sendo o nascimento da microinformática um caso exemplar, mostrando a apropriação social das tecnologias para além de sua funcionalidade econômica ou eficiência técnica. Esta prática estabelece-se como um duplo movimento de dominação e apropriação simbólica (LEMOS, 2008, p. 216).

Atualmente, a tecnologia na vida social contemporânea evidencia espaços existenciais de produção de sensações, do vivido coletivamente dentro do universo simbólico alicerçado por esses ambientes. As tecnologias interferem na vida social contemporânea, transcendem o útil ou o funcional, envolvendo toda conformação metafórica que se funde com os espaços coletivos de convivência. O imaginário tecnológico contemporâneo surge mediante a sintonia com espaços existenciais de produção de sensações e significações numa extensão do vivido coletivamente (BERTOLETTI, 2012).

Em pleno século XXI, com o desenvolvimento da computação móvel e das novas tecnologias nômades (*laptops*, *palms*, celulares), o que está em marcha é a fase da computação ubíqua (onipresente), pervasiva (propagável) e senciente (percebida pelos sentidos). Estamos na era da conexão que não é apenas a era da expansão dos contatos sobre forma de relação telemática, que é a disciplina que trata do uso combinado do computador e dos meios de comunicação. Isso caracterizou a primeira fase da internet, a dos computadores coletivos. Agora, há os computadores coletivos móveis (CCm). Em vista disso, as relações digitais em

rede transformam-se em um ambiente generalizado de conexão, envolvendo o usuário em plena mobilidade.

Nesse contexto, Lemos (2007) apresenta três leis da cibercultura que delineiam suas premissas. A primeira refere-se à liberação do polo de emissão presente na disponibilização da informação e na movimentação e interação social na rede. Assim, *chats*, *weblogs*, sites, novas modalidades midiáticas, *e-mails*, comunidades virtuais, entre outras formas sociais, podem ser compreendidas por essa lei. A segunda lei abarca o princípio da conexão generalizada, em que ocorre a participação e a colaboração de pessoas nos conteúdos disponibilizados. A terceira, por sua vez, está relacionada à reconfiguração da paisagem comunicacional da indústria cultural. Há a modificação dos fundamentos das instituições sociais e das práticas comunicacionais. Nas várias interlocuções distendidas pela cibercultura, ocorre a recombinação de espaços, práticas e modalidades midiáticas, sem a substituição de seus respectivos antecedentes (LEMOS, 2007).

Dessa forma, a informatização da sociedade, que começa na década de 70 do século XX, parece já estar estabelecida nas principais cidades ocidentais desenvolvidas. O que está em jogo nesse começo de século XXI é o surgimento de uma nova fase da sociedade da informação, iniciada com a popularização da internet na década de 80 do século passado e radicalizada com o desenvolvimento da computação sem fio a partir da popularização dos telefones celulares e dos meios de acesso à internet. Trata-se de transformações nas práticas sociais, na vivência no espaço urbano e na forma de produzir e consumir informação e construir conhecimentos. A cibercultura (LEMOS, 2003) solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente. Não é mais o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada.

Para maior apreensão da complexa trama de relações e configurações da cibercultura na atual conjuntura social e cultural, faz-se necessária a distinção conceitual entre técnica e tecnologia. Apresentar os primórdios do fenômeno técnico poderá dar luz à imbricada cultura contemporânea.

2.1 TÉCNICA E TECNOLOGIA: DISTINÇÕES NECESSÁRIAS PARA ENTENDER O HOJE E VISLUMBRAR O AMANHÃ

A influência da tecnologia nas sociedades ocidentais tem um espaço preliminar frente às questões que surgem como prioritárias na contemporaneidade. Na entrada do século XXI, a tecnologia e a sociedade não podem mais ser reduzidas às análises unilaterais que se

desenvolveram durante os séculos da modernidade industrialista. E não é preciso insistir muito sobre a saturação dos paradigmas científicos e os impasses de seus métodos para nos darmos conta desse estado de coisas (LEMOS, 2008).

Dessa forma, para compreender os desafios da cibercultura na contemporaneidade, impõe-se a busca da gênese do fenômeno técnico. Esse nasce com o próprio surgimento dos seres humanos na terra e estará enlaçado, posteriormente, ao discurso filosófico e à noção de *tekhnè*, enquanto saberes práticos. E, finalmente, está atrelado ao amplo processo de cientificismo com a aparição da tecnociência, comumente chamada de tecnologia nos dias atuais (LEMOS, 2008). O surgimento da cibercultura, como foi discutido anteriormente, não é só resultado de um projeto técnico, mas de uma relação intrínseca com os aspectos mais recônditos da estrutura social e cultural.

“Técnica, na sua acepção original e etimológica, vem do grego *tekhnè*, que podemos traduzir por arte” (LEMOS, 2008, p. 26). A *tekhnè* é um conceito filosófico que traduz o fazer humano no que tange às atividades práticas. Esse se opõe, em sua procedência, a *phusis*, conceito que abrange o princípio da criação de coisas naturais. Ambos, *tekhnè* e *phusis*, estão inseridos no processo de vir a ser, o que era denominado pelos gregos de *poièsis*.

O conceito de *tekhnè* é, assim, fruto de uma primeira filosofia da técnica que visa distinguir o fazer humano do fazer da natureza, este último autopoiético, guardando em si os mecanismos de sua auto-reprodução. A *tekhnè* é a arte que coloca o homem no centro do fazer *poiético*, em confronto direto com as coisas naturais. A *tekhnè* é uma *poièsis* no sentido de revelar todo o fazer humano (LEMOS, 2008, p. 26-27).

Segundo o autor, a partir de Platão, a *tekhnè* passa a ser vista como oposição ao saber teórico-contemplativo, à *èpistèmè*. A percepção acerca das artes práticas será de que elas são inferiores à atividade intelectual e conceitual. Essa indução está presente, inclusive, até hoje, quando minimizamos a sabedoria prática frente à teórica. Para Platão, o demiurgo produz cópias, imita o ser, cria simulacros. Já para Aristóteles, as coisas artificiais oriundas da *tekhnè* são inferiores às naturais devido à incapacidade de *auto-poièsis*. Mas o imaginário grego acerca das técnicas será persuadido pelas narrativas míticas. Os mitos da origem do homem são também os mitos da origem da técnica. A *tekhnè* é, assim, ao mesmo tempo, inferior à natureza e à contemplação filosófica, sendo também um instrumento de transgressão do espaço sagrado imposto pelos deuses. A técnica será marcada nesse momento como escárnio da natureza, ínfimo à contemplação e à *phusis*, violação dos limites sagrados instituídos pelos deuses aos homens (LEMOS, 2008).

Segundo Feenberg (2005), os gregos distinguiam os termos *physis* e *poiesis*. O primeiro termo relaciona-se intimamente à natureza, à criação que emerge de si mesma. O

segundo termo, por sua vez, refere-se à atividade prática de produzir algo, um artefato, por exemplo. Nesse sentido, o termo *tekhnè* significa o conhecimento que se conecta à *poiesis*. Na visão grega, a técnica é objetiva, pois abrange uma ação enquanto uma construção correta ao se fazer algo.

Dado esse contexto, é importante acrescentar algumas colocações sobre o *ato técnico*, o qual possui como premissa possibilitar reformulações socioculturais que visam suprir necessidades advindas de circunstâncias diversificadas. Assim, extingue ao máximo o acaso, possibilitando a emergência de uma sobrenatureza, como explica José Ortega y Gasset

Atos técnicos - dizíamos - não são aqueles em que o homem procura satisfazer diretamente as necessidades que a circunstância ou a natureza as faz [*sic*] sentir, mas precisamente aqueles que levam a reformar essas circunstâncias eliminando no possível dela essas necessidades, suprimindo ou minguando o acaso e o esforço que exige satisfazê-las. (1963, p. 6).

O autor ainda acrescenta que:

(...) o homem, graças a seu dom técnico, faz que se encontre sempre em seu derredor o que é preciso - cria, pois, uma circunstância nova mais favorável, segrega, por assim dizer, uma sobrenatureza, adaptando a natureza a suas necessidades (*idem*).

Portanto, a técnica transcende a simples ideia da criação de um instrumento, mas reforça sua condição enquanto procedimento. Condiz com a capacidade humana de modificar e criar novas relações socioculturais por meio de atos técnicos. A técnica implica tanto o conhecimento das operações como o manejo das habilidades criadoras humanas. As ferramentas correlacionadas aos conhecimentos técnicos condizem com a capacidade de improvisação e criação. É imprescindível apreender o sentido da técnica por meio de seus valores culturais, presentes em seus contextos históricos, abrangendo tanto os aspectos procedimentais como os instrumentais. Desse modo, a técnica é o alicerce da ação humana, instrumento técnico no âmbito das relações sociais. Essa relação é que vai lhe dar significado.

Além da visão filosófica, o fenômeno técnico pode ser entendido como um elemento zoológico da evolução humana, caracterizando-se conjuntamente com o pensamento mágico-religioso. “A gênese do homem que somos hoje é tributária da gênese da técnica” (LEMOS, 2008, p. 28). A tecnicidade humana surge de uma tendência universal e hegemônica, é a primeira característica do fenômeno humano, configurando-se como uma interface entre o ser vivo e seu meio natural. A origem da técnica corresponderia, portanto, a uma fase da relação homem-mundo articulada pelo desdobramento da fase mágica primitiva, em que surge a distinção entre objeto e religião. O objeto técnico aparece a partir da objetivação do mundo e o pensamento religioso, por sua vez, da sua subjetivação. Técnica e religião entram em saturação e propiciam novos engendramentos: “(...) tecnologia e ciência para a saturação

técnica; dogma e ética para a saturação religiosa, segundo Simondon” (LEMOS, 2008, p. 32-33).

“A técnica transforma-se em tecnologia a partir do nível dos indivíduos técnicos” (idem). Assim, referencia-se o âmago da modernidade técnico-científica. Um novo paradigma de evolução dos objetos técnicos surge no início do século XXI, o qual Lemos (2008) chama de nível das redes, enquanto interligação de conjuntos. A cibercultura surge e desenrola-se, justamente, no nível das redes. Os computadores (máquinas digitais) não manipulam mais a matéria e a energia, mas traduzem a natureza em dados binários.

A técnica transcende a esfera instrumental e antropológica, pois não implica apenas um meio biológico de evolução da espécie, tampouco uma evolução despertada por uma unidade mágica. “O poder oculto na técnica contemporânea determina a relação do Homem com aquilo que existe. Domina a Terra inteira”. (HEIDEGGER, 2000, p. 19). O autor vislumbra o desenvolvimento totalmente novo do mundo técnico. Esse seria alcançado após o domínio da energia atômica:

As técnicas que hoje conhecemos como do cinema e da televisão, dos transportes, particularmente do transporte aéreo, da informação, da medicina e da alimentação representam provavelmente apenas um grosseiro estágio inicial. Ninguém poderá prever as revoluções que se aproximam. Entretanto a evolução da técnica decorrerá cada vez mais rapidamente e não será possível detê-la em parte alguma. Em todos os domínios da existência as forças dos equipamentos técnicos e dos autômatos apertarão cada vez mais o cerco. Os poderes que, sob a forma de quaisquer equipamentos e construções técnicas, solicitam, prendem, arrastam e afligem o Homem, em toda a parte e a toda hora (...). (idem, p. 20).

Um dos aspectos do novo mundo técnico é a rapidez do conhecimento e a admiração pública sobre suas realizações. Heidegger (2000) refere-se às informações contidas nas revistas e aos acontecimentos ouvidos no rádio. Mas o discurso sobre o mundo técnico, seu conhecimento, não garante a reflexão sobre o que é lido e ouvido, nesse caso. O autor segue dizendo:

No entanto, aquilo que é verdadeiramente inquietante não é o facto de o mundo se tornar cada vez mais técnico. Muito mais inquietante é o facto de o Homem não estar preparado para esta transformação do mundo, é o facto de nós ainda não conseguirmos, através do pensamento que medita, lidar adequadamente com aquilo que, nesta era, está realmente a emergir. (HEIDEGGER, 2000, p. 21).

O pensamento que medita exige a ocupação com aquilo que, à primeira vista, parece inconciliável. Nesse sentido, Heidegger (2000) aponta para a necessidade humana de equipamentos, aparelhos e máquinas do mundo técnico e da dependência, em diferentes graus, desses objetos técnicos. O autor indica um procedimento, frente a essa contestação: utilizar os

objetos técnicos e ao mesmo tempo deixá-los repousar em si mesmos como algo que não interessa à nossa essência, àquilo que temos de mais íntimo e de mais próprio.

Dessa forma, a relação com o mundo técnico passaria a ser fundada na simplicidade, e essa atitude de aceitação e negação simultâneas com relação ao mundo técnico é denominada por Heidegger (2000) de serenidade para com as coisas. Segundo o autor, tal atitude transcende uma visão unicamente técnica, pois exige que estejamos atentos acerca das relações com as coisas. A compreensão que rege a profunda relação do homem com a natureza e com o mundo por meio da técnica permanece oculta, conforme observa Heidegger :

O sentido do mundo técnico oculta-se. Porém, se atentarmos agora, particular e constantemente, que em todo o mundo técnico deparamos com um sentido oculto, então encontramos imediatamente na esfera do que se oculta de nós e se oculta precisamente ao vir ao nosso encontro. O que, deste modo, se mostra e simultaneamente se retira é o traço fundamental daquilo a que chamamos o mistério. Denomino a atitude em virtude da qual nos mantemos abertos ao sentido oculto no mundo técnico *a abertura ao mistério (die Offenheit für das Geheimnis)* (2000, p. 25).

A serenidade e a abertura ao mistério possibilitariam um novo enraizamento, um novo solo, mais fértil e criativo. Tal postura viabiliza, portanto, um estar no mundo de modo diferente, mas que mantém a essência do homem, aquilo que lhe é próprio: o despertar da reflexão. Ambas, a serenidade e a abertura ao mistério surgem de um pensamento determinado e ininterrupto, demorando-se junto do que está perto. O pensamento que medita é um pensamento que reflete sobre o sentido que reina em tudo que existe, ao que diz respeito a cada um de nós no aqui e agora.

A diferença entre técnicas pré-industriais e a técnica moderna (tecnologia) está nos fundamentos científicos que alicerçam a segunda. A dominação da natureza pelo homem por meio de sua potência é uma realidade que engloba sua existência na terra. A legitimidade só é alcançada, contudo, pelo ato cognitivo centrado na razão científica e na intervenção tecnológica a partir do século XVII. Pode-se exemplificar tal premissa por meio da máxima centrada no filósofo René Descartes, de que o homem é o centro do universo inteligível (DESCARTES, 2009) portador da verdade, afastando crenças desconectadas da cognição pura. A atividade técnica a partir de então está ligada ao próprio conhecimento científico.

A técnica pré-histórica, por sua vez, é resultado da experiência empírica do mundo, sem explicações científicas, mas que se solidifica num fazer transformador humano que delinea a própria cultura. Já a técnica moderna é o resultado da radicalização da naturalização dos objetos técnicos mediante a fusão com a ciência. Na modernidade, a tecnicidade humana se transforma na instrumentalidade pura da tecnociência, autônoma, racionalista, objetiva, universal e totalitária.

Segundo Lemos (2008), o desenvolvimento tecnológico esteve sempre atrelado ao imaginário social e possuiu três fases marcantes. A primeira fase, até a Idade Média, é caracterizada pela junção da arte, da religião, da ciência e do mito. A vida social é delineada em volta do universo sagrado constituindo-se num todo coerente. Nesse momento, a técnica e a ciência estão imersas na dimensão global, não possuindo um estatuto privilegiado. No princípio da modernidade, por sua vez, a razão torna-se independente, a natureza é dessacralizada, sendo explorada e transformada. Para Lemos (2008, p. 52), “a ciência substitui a religião no monopólio da verdade, e a tecnologia faz do homem um deus na administração racional do mundo”. Todavia, o domínio da natureza em conjunção com o progresso tecnológico e científico se apresentou de forma paradoxal. As desigualdades sociais, econômicas e políticas se intensificaram, bem como a poluição, o caos urbano, a violência. Já a pós-modernidade se configura frente ao enfraquecimento da fase anterior, impondo um novo período, o da comunicação e da informação digital fundamentada na ubiquidade e na simulação. A tecnologia digital apresentará diversificadas e complexas relações de tempo e espaço. Ocorre, por exemplo, a superação do tempo linear e do espaço geográfico concreto. Segundo Lemos (2008, p. 53), “Entram em jogo a telepresença, os mundos virtuais, o tempo instantâneo, a abolição do espaço físico, em suma, todos os poderes de transcendência e de controle simbólico do espaço e do tempo”. Esta última fase é a da cibercultura, que incita uma nova dinâmica cultural e social instaurada no século XXI.

Segundo Lévy (1993), na era digital, todas as técnicas e tecnologias intelectuais podem ser analisadas em redes de interfaces. As coletividades cognitivas são mantidas e se transformam por meio da permanente relação entre os indivíduos que a compõem. Em consonância com os seres que as formam, essas coletividades emergem também das relações com as técnicas de comunicação e do processamento de representações.

Ainda conforme o autor, uma tecnologia intelectual deve ser analisada como uma multiplicidade infinitamente distendida, pois sempre conterà muitas outras. É uma complexa estrutura de ligações aberta que suscita possibilidades de novas conexões, em que o princípio de interpretação é essencial. Cada sujeito reinterpreta as possibilidades de uso de uma tecnologia intelectual, atribuindo-lhe novos sentidos. As subjetividades individuais se enlaçam, misturam-se com as dos grupos e instituições. A ecologia cognitiva abarca mil formas de inteligência ativa em um coletivo cosmopolita, que é aberto e dinâmico, permeado por individualizações auto-organizadoras, por singularidades mutantes (LÉVY, 1993).

As tecnologias intelectuais situam-se fora dos sujeitos cognitivos, mas também estão entre os sujeitos num processo de interiorização. Os elementos externos interiorizados,

subjetivizados, metaforizados pela imaginação ou hábitos suscitam novas entidades, numa relação recíproca entre objetos e sujeitos. Observe-se o que pontua Lévy (1993):

Mas estas coisas do mundo, sem as quais o sujeito não pensaria, são em si produto de sujeitos, de coletividades intersubjetivas que as saturam de humanidade. E estas comunidades e sujeitos humanos, por sua vez, carregam a marca dos elementos objetivos que se misturam inextrincavelmente à sua vida, e assim por diante, ao longo de um processo em abismo no qual a subjetividade é envolvida pelos objetos e a objetividade pelos sujeitos (p. 107).

A rede de interfaces revela coletivos heterogêneos abertos, que poderão desencadear amplas conexões por meio de dinâmicas relacionais numa fluidez do devir. Ainda conforme Lévy (1993), “(...) todo conhecimento reside na articulação dos suportes, na arquitetura da rede, no agenciamento das interfaces” (p. 112-113). Traduzir antigos saberes em novas tecnologias intelectuais equivale a produzir novos saberes.

A cibercultura, portanto, engloba a cultura anterior. Não há a exclusão de saberes antigos, mas sim a ampliação e a transformação desses em novos saberes a partir de sua inclusão nesse vigente espaço multimidiático. As técnicas contemporâneas resultam de interpretações de complexas cadeias de intercruzamentos que despertam novos caminhos imbuídos de subjetividades. Porém, partes do ambiente em que essas trocas ocorrem, bem como as restrições materiais das sociedades, contribuem para a formação das atividades cognitivas dos coletivos que as utilizam.

Klinge (2013) identifica a existência de um dualismo conceitual, diante da tecnologia que adentra nossos modos de vida na contemporaneidade: os tecnófilos, que recebem as inovações tecnológicas com entusiasmo, e os tecnófobos, que mantêm resistência aos avanços da tecnologia. Para o autor, ambos colocam a tecnologia no âmago dos acontecimentos contemporâneos, mas à frente de visões completamente antagônicas. Essas posições díspares acerca dos aspectos tecnossociais dificultam uma maior compreensão do fenômeno tecnológico e suas efetivas reverberações na sociedade. Esse dualismo pode ser exemplificado na parcela de professores(as) eufóricos e entusiasmados com a inserção das tecnologias no âmbito educacional e, por outro lado, professores(as) resistentes à ideia de inserir as tecnologias em suas ações pedagógicas. Observe-se que essas posturas poderão incitar uma utilização superficial das tecnologias nas proposições didático-pedagógicas ou até mesmo anular sua viabilização nos processos de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, é interessante pensar que a tecnologia, principalmente frente a projetos educacionais, deverá transcender o dualismo simplista de que é boa ou ruim, pois:

[...] É a utilização que dela se faz que determinará a natureza e a extensão de seus benefícios. Ademais, deve-se considerar que os ditos benefícios não serão simétricos para todos os cidadãos, já que os benefícios e os custos serão desigualmente repartidos. Enquanto determinados cidadãos ou grupos podem perceber grandes benefícios, outros podem ser seriamente prejudicados (BRAVO, 2010, p. 11).

Assim, é imprescindível a reflexão sobre a chamada sociedade da informação diante da constituição de uma estrutura complexa de interação que abrange a transmissão de dados, a comunicação entre indivíduos e a aquisição de conhecimentos mediados pela máquina. Nas sociedades informatizadas contemporâneas, o poder reside menos no exercício da força e mais no acesso às informações via rede e nos usos que delas se faz. Essas mantêm significativa influência nos modos de pensar e agir, podendo culminar na vigilância e no controle dos cidadãos. Surgem, então, possibilidades de intervenção nos processos sociais, econômicos e políticos que são determinadas pelo acesso a informações disseminadas pelas tecnologia digitais, bem como pelo seu manejo. Podemos citar as informações via aplicativos de celular, como, por exemplo, pelo *WhatsApp*, e via internet, tais como as informações vinculadas e compartilhadas em redes sociais.

Nesse campo virtual de produção e viabilização de informação, as TICs apresentam elementos paradoxais. Por um lado, podem influenciar na produção de subjetividades alienadas, configurando-se como forte instrumento de manutenção das relações de poder dominantes. Por outro, contudo, permitem um uso mais democrático de conteúdos oriundos de suas ferramentas, possibilitando o acesso e a colaboração no alcance de objetivos e propósitos mais legítimos frente ao bem comum. Dessa forma, estariam, conseqüentemente, contribuindo para o desenvolvimento de subjetividades mais críticas e para a resistência às relações dominantes de poder.

Segundo Castells (2005), é essencial

(...) reconhecer os contornos do nosso novo terreno histórico, ou seja, o mundo em que vivemos. Só então será possível identificar os meios através dos quais, sociedades específicas em contextos específicos, podem atingir os seus objectivos e realizar os seus valores, fazendo uso das novas oportunidades geradas pela mais extraordinária revolução tecnológica da humanidade, que é capaz de transformar as nossas capacidades de comunicação, que permite a alteração dos nossos códigos de vida, que nos fornece as ferramentas para realmente controlarmos as nossas próprias condições, com todo o seu potencial destrutivo e todas as implicações da sua capacidade criativa. É por isso que difundir a Internet ou colocar mais computadores nas escolas, por si só, não constituem necessariamente grandes mudanças sociais. Isso depende de onde, por quem e para quem são usadas as tecnologias de comunicação e informação. O que nós sabemos é que esse paradigma tecnológico tem capacidades de performance superiores em relação aos anteriores sistemas tecnológicos. Mas para saber utilizá-lo no melhor do seu potencial, e de acordo com os projectos e as decisões de

cada sociedade, precisamos de conhecer a dinâmica, os constrangimentos e as possibilidades desta nova estrutura social que lhe está associada: a sociedade em rede (p. 19).

Portanto, os sujeitos encontram-se alocados num mundo globalizado em constante comutação, ou seja, os indivíduos moldam-se constantemente ao se encontrarem embrenhados na sociedade em rede, que está fundamentada no paradigma da tecnologia da informação.

2.2 SOCIEDADE EM REDE: O PARADIGMA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

O mundo globalizado do século XXI está em constante e veloz processo de transformação, essa é uma premissa indiscutível. No início da segunda década, vislumbra-se a continuidade de uma dinâmica instaurada no século anterior em que se insere a multidimensionalidade associada à emergência do paradigma tecnológico. Esta é baseada nas tecnologias de comunicação e informação que começaram a tomar forma nos anos 70 do século passado.

É importante pontuar, como afirma Castells (1999), que a tecnologia não determina a sociedade, ela é a própria sociedade. Afinal, é a sociedade que dá forma à tecnologia de acordo com suas necessidades, valores e interesses. Além disso, as TICs são particularmente sensíveis aos efeitos e às dinâmicas sociais. Portanto, a tecnologia na pós-modernidade é condição necessária, mas não unicamente suficiente, para a emergência de uma forma singular e plural de organização social baseada em redes.

A sociedade em rede, genericamente, é uma estrutura social engendrada pelas TICs e fundamentada na microeletrônica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimentos acumulados em seus nós. Um nó é um ponto de conexão, dispositivo eletrônico ativo, seja um princípio de redistribuição ou um terminal de comunicação.

O diálogo nesse ambiente transcende fronteiras por ser, justamente, configurado por um sistema composto por nós interligados mundialmente. A sociedade em rede, dessa forma, é global e baseada em redes globais. Então, a sua lógica permeia todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas veias globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia. O que vem sendo chamado de globalização é outra maneira de se referir à sociedade em rede.

É mister frisar, contudo, que as redes, inseridas cada vez mais nas relações sociais pós-modernas diversificadas e díspares, são socialmente seletivas. Pois, apesar de se

difundirem por todo o mundo, não incluem todas as pessoas. De fato, elas ainda excluem grande parte dos seres humanos, embora toda a humanidade seja afetada pela sua lógica e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social. Um exemplo dessa exclusão à comunicação em rede no âmbito educacional foram os(as) milhares de alunos(as) sem acesso a internet e a equipamentos tecnológicos, como computadores e telefones celulares, durante o desenvolvimento das aulas remotas no ano de 2020 em consequência da pandemia do Covid-19.⁸ Nesse sentido, o acesso à rede, às informações veiculadas em seu meio, bem como ao conhecimento construído no ciberespaço deveria ser condição primordial na chamada sociedade pós-moderna, a qual deveria objetivar, em sua essência, ser mais solidária e igualitária, principalmente no que tange aos processos de ensino-aprendizagem contemporâneos.⁹

De fato, a realidade social sempre foi formada pelo poder de instituições e símbolos, mas, recentemente, as relações sociais têm sido intermediadas fortemente pela utilização da tecnologia. Esta, por sua vez, expande-se pela possibilidade de interação global. O ciberespaço e os meios de comunicação interligados deveriam, por conseguinte, ser sistemas marcados pela identidade, em que as partes formam um todo, mas um todo não-homogeneizado, e sim multicultural, multidual, multidisciplinar e assimétrico. Eis uma perspectiva oriunda do processo educativo emancipatório condizente com as tecnologias contemporâneas como um meio democrático e dialógico, uma vez que a globalização representa, sob a perspectiva histórica, uma transformação qualitativa da experiência humana.

Castells (1999) já indicava que o primeiro modelo de relação ocorreu entre dois aspectos fundamentais da existência humana, caracterizada há milênios pela dominação da natureza sobre a cultura. A organização social expressava a luta pela sobrevivência aos rigores incontroláveis da natureza. O segundo modelo, por sua vez, foi estabelecido na Era Moderna e esteve associado à Revolução Industrial e ao triunfo da razão. Houve, gradativamente, a dominação da natureza pela cultura, o que possibilitou a construção de uma sociedade em que o processo de trabalho proporcionou tanto certo controle do ser humano sobre as forças da natureza quanto a submissão da humanidade aos próprios abismos da opressão e da exploração. Agora, passadas as primeiras duas décadas do século XXI, estamos ainda no processo de formação de uma sociedade em curso que, tendo suplantado a natureza, busca a sua transformação por meio de aparatos tecnológicos. A reconstrução da natureza, por esse prisma,

⁸ Vide subcapítulo 3.1.3 *O ensino das artes visuais e as tecnologias digitais em época de pandemia*.

⁹ No terceiro capítulo, propõe-se um aprofundamento teórico sobre as relações entre tecnologia e educação, mais especificamente a arte/educação, campo fundamental para o delineamento da proposta de intersecção entre essas áreas do conhecimento defendida nesta tese.

é vista como uma forma cultural ideal, porém maleável, fluida e complexa, onde a informação representa o aspecto principal.

Os fluxos de textos, sejam de matriz verbal, visual e/ou sonora, presentes no ambiente das redes, delineiam os liames da estrutura social emergente na pós-modernidade. Não pressupõem, todavia, uma reconciliação da humanidade consigo mesma. Diante dos acontecimentos no âmbito da globalização, há disparidades, incongruências, retrocessos defronte à entidades que constituem a teia social contemporânea, bem como perspectivas animadoras no que tangem as relações entre sociedade e tecnologias digitais. Tal apontamento pode ser verificado nas tessituras deste capítulo, bem como identificado em outros trechos desta tese, relativos ao próprio desenvolvimento da pesquisa-ação apresentada no último capítulo.

Desse modo, na paradoxal composição tecnossocial, o paradigma da tecnologia da informação possui como aspectos centrais tanto a base material como a intelectual. A primeira característica desse novo paradigma, apontado por Castells (1999), é que a informação é sua matéria-prima, pois se concebem tecnologias para agirem sobre a informação. Além disso, ele engloba também a penetrabilidade dos efeitos tecnológicos, uma vez que os processos de nossa existência individual e coletiva são moldados, porém não determinados completamente pelos meios digitais.

A lógica das redes é outro importante aspecto paradigmático diante do conjunto de relações desencadeadas pelas TICs. Nesse processo, a flexibilidade firma-se como elemento fundamental desse sistema vigente. “O que distingue a configuração do novo paradigma tecnológico é sua capacidade de reconfiguração, um aspecto decisivo em uma sociedade caracterizada por constante mudança e fluidez organizacional” (CASTELLS, 1999, p. 109). A flexibilidade pode, entretanto, dispender uma força libertadora e, ao mesmo tempo, uma tendência repressiva, especialmente se os redefinidores das regras forem sempre os poderes constituídos.

Portanto, é essencial manter uma distância entre a avaliação do surgimento de novas formas e processos sociais, induzidos e facilitados por novas tecnologias, e a extrapolação das consequências potenciais desses avanços para a sociedade e as pessoas: só análises específicas e observação empírica conseguirão determinar as consequências da interação entre as novas tecnologias e as formas sociais emergentes (idem).

Mais uma característica da revolução tecnológica desponta então: a crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado, em que trajetórias tecnológicas antigas ficam literalmente impossíveis de se distinguirem separadamente. “Assim, a microeletrônica, as telecomunicações, a optoeletrônica e os

computadores são integrados nos sistemas de informação” (ibidem). As tecnologias de transmissão e conexão estão cada vez mais diversificadas e integradas à internet. No processo acelerado da informatização da sociedade, firmam-se dois grandes agentes de transformação humana perante as diversificadas estruturas sociais: a tecnologia e a informação.

Posto isso, é imprescindível refletir sobre as alterações tecnossociais nas quais estamos imersos, haja vista tudo estar mudando à nossa volta, inclusive nós mesmos(as). Estamos na era da informação, em que a busca por novos referenciais deve ser compatível com os rumos e valores de uma sociedade que se apresenta em um curso vertiginoso de mutação calcada nas múltiplas relações e conexões tecnológicas.

Dessa forma, a tecnologia digital apresenta elementos conceituais fundamentais frente aos processos de interação humana mediada por computadores. Entre eles, destacam-se o hipertexto, a interface e a interatividade. São elementos que pressupõem um sujeito envolto na cibercultura e imerso no ciberespaço.

2.2.1 Interatividade, interface e hipertexto na constituição do ciberespaço: dialogia no ambiente digital

A interatividade tem como cerne a ação dialógica entre sujeitos intermediada pela tecnologia. Vale ressaltar que a interação entre os seres humanos e a técnica/ tecnologia é uma atividade tecnossocial presente em toda a história da humanidade. Com a tecnologia digital, porém, ocorrerá uma interação diferenciada, a qual será discutida a seguir.

A revolução digital possibilita o que está sendo chamado de terceira interatividade, a interatividade de tipo eletrônico-digital, a qual possui três níveis: técnico-analógico-mecânico, técnico-eletrônico-digital e social (LEMOS, 2008). O primeiro tipo de interação – técnico-analógico-mecânico - refere-se à utilização de diversos dispositivos como objetos, ferramentas. Como exemplo, pode-se citar a ação de digitar um número em um telefone. O segundo – técnico-eletrônico-digital - está relacionado à interação das pessoas com o conteúdo, podendo haver a interferência na própria informação disponível na interface do computador, por exemplo. O terceiro e último tipo de interação - a social - condiz com a interação dos seres humanos com o mundo ao seu redor.

Explicando a interatividade no bojo das tecnologias digitais, Lemos (2008, p. 112) diz: “O que vemos hoje, com as tecnologias do digital, não é a criação da interatividade propriamente dita, mas de processos baseados em manipulações de informações binárias”. A interatividade digital é um tipo de interação tecnossocial que possibilita ao sujeito uma

interação com as máquinas, as ferramentas, mas também com a informação, ou seja, com o conteúdo disponibilizado virtualmente.

Atualmente, a comunicação planetária é marcada por inter-relações com as informações, tendo a realidade virtual como ápice. Nesse sentido, a interação digital transpõe a barreira física entre humanos e máquinas, propiciando um diálogo, uma comunicação cada vez maior dos sujeitos com as informações e não com os objetos, havendo, na verdade, a desmaterialização destes últimos.

A comunicação entre um sistema informático e seus usuários, ou seja, o conjunto de programas e aparelhos que possibilitam tal comunicação é denominado como uma interface seres humanos-máquina, ou seja, “ (...) todos os aparatos materiais que permitem a interação entre o universo da informação digital e o mundo ordinário” (LÉVY, 1999, p. 37). Há, segundo Levy (1999), duas vertentes em termos de pesquisa no que se refere às interfaces. Uma delas está relacionada à imersão através dos sentidos, denominada realidade virtual, em que os usuários interagem de forma sensório-motora com modelos digitais. A segunda vertente está relacionada às pesquisas acerca da realidade ampliada, em que o ambiente físico natural é estendido por câmeras, vídeos, módulos inteligentes interconectados à mercê da interação humana. A maioria dos aparelhos de comunicação, inclusive, possui na atualidade alguma interação com o mundo digital. A simplificação e a diversificação das interfaces convergem para uma multiplicidade e ampliação de pontos de entrada no ciberespaço.

Para Levy (1999), a noção de interface diz respeito a operações de traduções, de contato entre meios heterogêneos. Salgado (2009) reforça essa ideia, apontando que a interface é algo que permite a comunicação entre dois sistemas diferentes. Configura-se como um dispositivo de tradução em dois aspectos: um, relacionado ao operador e o outro, à máquina. Portanto,

De certo modo, podemos entender interface como uma operadora de transcodificação. Na informática, por exemplo, um dispositivo com duas faces tem uma delas voltada para a máquina, por meio da programação, e outra para o operador, por meio das telas gráficas interativas, mediando dados nos dois sentidos, decodificando e redirecionando mensagens para cada destino (SALGADO, 2020, p. 105).

A comunicação entre humanos e máquinas se desenvolve sempre com a intenção de ser mais amigável, porém ampliando, cada vez mais, a capacidade de realizar tarefas complexas (SALGADO, 2009). O espaço voltado ao usuário comum tornou-se mais visual, com ícones de rápida compreensão quanto à sua função, proporcionando uma manipulação mais fácil e intuitiva. Em contraponto, a caixa preta, ou seja, o mecanismo interno desse processo,

tornou-se cada vez mais sofisticada e invisível. A grande revolução foi a interação mais efetiva entre humano e computador, sendo que este se tornou mais acessível aos usuários (idem).

Assim, após o controle, a manipulação e a organização do espaço físico na modernidade, apresenta-se sua desmaterialização na pós-modernidade. O ciberespaço faz parte desse processo de desmaterialização do espaço e da instantaneidade temporal. Durante longo tempo, a potência do imaginário esteve calcada nas narrações mediadoras entre os indivíduos e os universos simbólicos. “Paradoxalmente, a racionalidade tecnológica, herdeira da modernidade, anda lado a lado com o simbólico, o mítico e o religioso” (LEMOS, 2008, p. 129). Dessa forma, o ciberespaço pode ser percebido como uma fronteira, um interstício, uma passagem do industrialismo ao pós-industrialismo. É um rito de passagem para os novos sujeitos imersos na cibercultura, conforme discute Lemos :

O ato de se conectar ao ciberespaço sugere versões dos ritos de agregação e de separação, onde a tela do monitor possibilita a passagem a um outro mundo. A tela é a fronteira entre o individual e o coletivo, entre o orgânico e o artificial, entre o corpo e o espírito. O ciberespaço é o espaço simbólico onde se realizam, todos os dias, ritos de passagem do espaço físico e analógico ao espaço digital sem fronteiras (idem, p. 132).

O ciberespaço é uma entidade abstrata que agrega uma fronteira existencial de banalidade cotidiana e espaço eletrônico de circulação de informação. As formas sociais contemporâneas encontram-se também nesse lugar, ambiente rizomático, enquanto espaço potencializador de conexão. Por meio do computador e dos *smartphones*, por exemplo, experimentamos o uso da máquina em meio ao cotidiano, a utilização de um aparato hiperconectado que abarca diversificadas mídias e possibilita que a interação aconteça de forma lúdica. O usuário, de modo geral, não se atenta a como ocorre o seu funcionamento. As interfaces são cada vez mais sofisticadas e seu manuseio cada vez mais orgânico. Essa experiência suscita uma dimensão mágica que se entrelaça ao antigo desejo de ubiquidade e acesso planetário.

“Ciberespaço, portanto, é o conjunto de todos os computadores do planeta conectados - e, evidentemente, tudo o que isso implica para a vida humana” (SALGADO, 2020, p. 17). Vale lembrar que a conformação fundamental, citada anteriormente, é a possibilidade de conexão entre computadores em uma estrutura rizomática por meio da internet. Essa tecnologia propicia a conexão de uma trama de computadores por meio de um protocolo comum em que há troca de dados de forma não linear e não hierárquica.

Uma das tecnologias mais significativas da internet e, conseqüentemente, do ciberespaço é a popular *web*, também chamada *www*. Apesar de ser, muitas vezes, confundida com a internet, é apenas um protocolo dentro da internet, como os e-mails, por exemplo. Foi

disponibilizada ao público em 1994 e permitiu a existência dos *sites* tal qual os conhecemos, com a inserção de textos, imagens e sons. A consagração mundial da plataforma ocorreu por meio da disponibilização do código de acesso livre de direitos autorais do inglês Tim Berners-Lee, que desenvolveu o projeto da *www* (SALGADO, 2020).

O usuário pode navegar em espaços virtuais e acessar inúmeras informações, numa configuração multimídia em tempo real por meio de interfaces. O percurso não é pré-determinado e é desprovido de linearidade, transformando-se num estado de “atenção-navegação-interação”. (LEMOS, 2008, p. 123). Nesse processo, é possível passar de uma conexão à outra em tempo real, com disponibilidade imediata. “O ciberespaço é, assim, um hipertexto mundial interativo onde cada um pode adicionar, retirar e modificar partes dessa estrutura telemática, como um texto vivo, um organismo auto-organizante (...)” (idem). Lemos (2008) define hipertextos da seguinte forma:

Os hipertextos, seja *on-line* (Web) ou *off-line* (CD-Rom), são informações textuais, combinadas com imagens (animadas ou fixas) e sons, organizadas de forma a promover uma leitura (ou navegação) não linear, baseada em indexações e associações de ideias e conceitos, sob a forma de *links*. Os *links* funcionam como portas virtuais que abrem caminhos para outras informações. O hipertexto é uma obra com várias entradas, onde o leitor-navegador escolhe seu percurso pelos *links* (p. 122).

O hipertexto é sinônimo de rede e firma um modo peculiar de conceber e organizar o próprio pensamento diante de uma estrutura sem centro. O ponto do espaço indicativo como inicial é constantemente atualizado e permanentemente deslocado.

O conceito de *hipertexto* é bastante complexo quando comparado a modelos tradicionais de leitura, ou seja, à leitura linear, hierarquizada e progressista. As leituras hipertextuais se aproximam da estrutura do pensamento humano, ou seja, podem intercalar dados diversos não hierarquizados por conexões não lineares (SALGADO, 2020, p. 98).

Desse modo, a globalização do hipertexto, enquanto interações constitutivas do ciberespaço, é rizomática. Segundo Deleuze e Guatarri (2004), a estrutura rizomática se caracteriza por um sistema múltiplo que possui uma extensão ramificada em todos os sentidos, sem centro, e bifurcações, como um verdadeiro rizoma. O rizoma cresce de acordo com a dinâmica de conexões, que se ramificam e se reticulam. O ciberespaço é um ambiente mediático com estrutura rizomática que cria desterritorializações e territorializações constantes. As conexões, assim como as dos rizomas, modificam permanentemente sua estrutura enquanto sistema complexo e auto-organizante.

A universalização da cibercultura desencadeia a copresença e a interação em qualquer local do espaço físico, social e informacional, abarcando a virtualização. O termo *virtualização*

é utilizado segundo a corrente filosófica apontada por Lévy (1999). É virtual o que se encontra em potência, e não em ato, e está amalgamado na própria existência, sendo a extensão da realidade, e não a negação da mesma. É virtual toda entidade desterritorializada capaz de gerar diversificadas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular (LÉVY, 1999).

O virtual é real mesmo não o fixando numa coordenada espaço-temporal. As características virtualizantes e desterritorializantes do ciberespaço apresentam-no como um vetor universal e aberto. A codificação digital, por sua vez, “(...) condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 92-93). Portanto, é o elemento vital da cibercultura planetária complexificando o real. Cria uma nova camada de fluxos de informação e comunicação que se sobrepõem aos fluxos materiais já internalizados no modo de vida da sociedade atual (LE MOS, 2008).

A expansão do ciberespaço torna-o universal, porém o mundo informacional torna-se menos totalizável. Constrói-se em sistema de sistemas enquanto sistema de caos acolhendo as opacidades do sentido. Configura-se como um labirinto móvel, orgânico, em constante reformulação, expandindo-se de forma incontida. A universalidade desprovida de significado central num sistema de desordem é nomeada por Lévy (1999) como “universal sem totalidade” e é a essência paradoxal da cibercultura (p. 111). Dessa maneira, o ciberespaço deve ser visto como “prática de comunicação interativa, recíproca, comunitária e intercomunitária (...) como horizonte de mundo virtual vivo, heterogêneo e intotalizável no qual cada ser humano pode participar e contribuir” (LÉVY, 1999, p. 126).

O ciberespaço é formado por milhares de redes interconectadas por todo o planeta e, por estar em permanente expansão, constitui-se como um organismo vivo que adquire uma forma mutável (SALGADO, 2003). A interconexão é instantânea e virtual, sem hierarquização, por se dar em um espaço sem território.

Vale salientar que a conexão à internet possibilitou gradativamente a unificação de várias mídias, diminuindo as fronteiras. O tempo e o acesso multimídia desencadeiam uma dinâmica diferente em que o usuário passa a ser um elemento ativo, produzindo, gerenciando e interagindo com conteúdos disponíveis na *web*. Nesse novo âmbito informacional, surge o sujeito interator¹⁰ que agencia múltiplas leituras simultâneas, mediadas por inúmeras

¹⁰ Termo utilizado por Plaza (1990) para referir-se ao sujeito que, em seu processo de recepção, interage com as proposições artísticas tecnológicas.

variáveis. Essa nova ação está no âmago da sociedade em rede por meio da imersão e do agenciamento dos indivíduos implicados na ação.

Portanto, com os dispositivos tecnológicos, habilidades individuais passam a ser coletivizadas, pois são justamente essas habilidades que as máquinas de produzir uma imagem internalizam. Por isso são máquinas semióticas (ver Nöth, 2001). Sem deixar de ser máquinas, elas dão corpo a um saber introjetado nos seus próprios dispositivos materiais (SANTAELLA, 2007, p. 258).

Para compreender as transformações dos aparatos tecnológicos ao longo do tempo na constituição e ampliação das linguagens deles oriundas, uma vez que são máquinas semióticas, é fundamental adentrarmos na hipercomplexidade midiática da cultura contemporânea.

2.2.2 Mídias e linguagens na contemporaneidade: a hibridização dos processos cognitivos humanos

Para dar continuidade à discussão acerca da cultura digital, alicerce desta pesquisa, é imprescindível esclarecer o conceito de mídia, uma vez que, como poderá ser verificado adiante, está engendradora nos meios de produção, disseminação e apropriação de informações nos processos de comunicação. E para propiciar reflexões sobre o universo tecnológico em suas múltiplas relações com a arte e com a educação, parece indissociável relacionar as mídias contemporâneas ao intrincado processo de construção de saberes por meio da linguagem digital.

No início da década de 1990, de acordo com Santaella (2007), o termo *mídia* referia-se aos meios de comunicação de massa, principalmente aos que transmitiam notícias e informações, tais como jornal, rádio, revista e televisão. Posteriormente, alastrou-se a outras mídias que não tratavam apenas de notícias, como, por exemplo, *outdoors* e novelas de televisão. Porém, ainda aplicava-se aos meios de comunicação de massa. Entretanto, o crescimento acelerado de formatos que não se enquadravam mais na lógica da comunicação de massa, como, por exemplo, os jogos eletrônicos e as TVs a cabo, consolidava a incompletude dessa definição terminológica.

Além disso, tem-se ainda o surgimento da cultura planetária, via conexões teleinformáticas, que desencadeou a crise na hegemonia dos meios de massa. Assim, a utilização do termo *mídia* expandiu-se, passando a também se referir aos processos de comunicação mediados pelo computador. “(...) todos os meios de comunicação, até mesmo os de massa, o livro e a fala, passaram a ser referidos pela rúbrica ‘mídia’, até o ponto de qualquer

meio de comunicação receber hoje a denominação genérica ‘mídia’ e o conjunto deles, ‘mídias’ (...).”(SANTELLA, 2007, p. 119).

Assim, embora não se possa negar que atualmente as mídias e as tecnologias se constituem em princípios organizadores da sociedade, os meios de massa compõem apenas uma parte das mídias em geral, não sendo, por si sós, capazes de nos levar a compreender a hipercomplexidade midiática das culturas contemporâneas cuja trama exige a apreensão de distinções bastante sutis que a designação *tout court* de cultura midiática não é capaz de absorver. Por isso, venho defendendo a necessidade de se distinguir seis tipos de lógicas culturais que, embora sejam historicamente sequenciais e distintas, foram gradativamente mesclando-se e interconectando-se de modo indissolúvel: a cultura oral, a escrita, a impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a cibercultura (idem, p. 121).

A divisão de seis ciclos culturais, proposta por Santaella (2007), baseia-se na sucessiva aparição histórica de novos meios de produção, armazenamento, transmissão e recepção de signos¹¹ constituídos no âmago da vida social. Frente à amplitude desse processo, contudo, optou-se por centrar a atenção aos dois ciclos mais recentes de formação cultural, das mídias e ciber, por manterem maior aderência ao propósito central desta tese. Dessa forma, deve-se retroceder historicamente 40 anos.

Por volta do início de 1980, começaram a germinar, no campo dos meios de comunicação, equipamentos e dispositivos que desencadearam uma cultura da prontidão e do intermitente, entre eles,

(...) as fotocopiadoras, o controle remoto, a TV a cabo, os videocassetes e aparelhos para gravação de vídeos, os equipamentos do tipo *walkman* e *walktalk*, acompanhados de uma remarcável indústria de *videoclips* e *videogames*, juntamente com a expansiva indústria de filmes em vídeo para serem alugados nas vídeo locadoras (SANTAELLA, 2007, p. 125).

Dessa maneira, segundo a autora, intensificaram-se as junções entre os meios de comunicação e as linguagens que por eles cruzavam, configurando-se como multiplicadoras de mídias. Nesse processo, vislumbrou-se uma tendência para a hibridização de linguagens.

¹¹ Mantém-se como base para discussões das linguagens tecnológicas pelo viés das mídias, a Semiótica: Teoria Geral dos Signos desenvolvida pelo norte americano Charles Sanders Peirce (1839-1914), cujo objeto de estudo é toda e qualquer coisa que se estruture ou aponte a organizar-se sob a forma de linguagem, verbal ou não. A semiótica é a ciência do signo cujo objeto de investigação são todas as linguagens possíveis, ou seja, o exame dos modos de constituição de todo e qualquer signo como fenômeno de produção de significação e de sentido. Assim, caracteriza-se como ciência geral de todas as linguagens. Entende-se, portanto, por linguagem, todo sistema formado por um conjunto de signos que serve de meio de comunicação entre indivíduos e pode ser percebido pelos diversos órgãos dos sentidos. Isso nos leva a distinguir a linguagem verbal, formada por palavras orais ou escritas, a linguagem não-verbal, formada por elementos imagéticos, gestos, sons, movimentos, etc.; ou ainda, outras formas mais complexas, constituídas, ao mesmo tempo, de elementos diversos, tanto verbais quanto não-verbais.

As tecnologias, os equipamentos e as linguagens que neles circulam, propiciadores dessa nova lógica cultural que chamo de “cultura das mídias”, apresentam como principal característica permitir a escolha e o consumo mais personalizado e individualizado das mensagens, em oposição ao consumo massivo. Foram eles que arrancaram o receptor da inércia da recepção de mensagens impostas de fora e começaram a treiná-lo para a busca de informação e do entretenimento que deseja encontrar. Por isso mesmo foi a multiplicação das mídias e dos processos de recepção que elas engendram que prepararam a sensibilidade dos usuários para a chegada dos meios digitais, cuja marca principal está na busca dispersa, alinear, fragmentada, mas certamente uma busca individualizada da mensagem e da informação (idem).

Deste modo, a cultura das mídias foi um período de transição entre a cultura de massas e a mais recente, a cultura digital. É importante lembrar que a cibercultura está intimamente relacionada à globalização e às mudanças culturais, sociais e políticas impelidas por essa mundialização. Instaura-se uma forma diversificada de inserção social que abrange incalculáveis formas de interação entre cibernautas e seus ambientes virtuais.

Na entrada do novo século esses desenvolvimentos foram crescentemente entrando nos nossos lares, locais de trabalho, educação, e começou a se formar um ambiente de tecnologias semânticas, cognitivas, que, longe de se comportarem como ferramentas, tornaram-se partes do ambiente. Assim, estamos habitando ecologias que estão saturadas dessas tecnologias, algumas delas adaptativas na medida em que seus *designs* estão aptos a nos prover com o que necessitamos de acordo com o que somos e o que fazemos (idem, p. 126-127).

Nesse sentido, a saturação de informação exige, mediante a condição pós-moderna, que essa ampla dimensão seja filtrada, administrada e alterada para se transformar efetivamente em conhecimento, implicado, é claro, ao contexto em que está inserido. Esse é um dos mais importantes desafios frente aos processos de ensino-aprendizagem em consonância com a cultura das mídias e a cultura digital. Assim, é fundamental compreender, nesse processo, que

(...) cada uma das formações culturais (...) - a cultura de massas, a cultura das mídias e a cultura digital - apresenta caracteres que lhe são próprios e a distinção entre eles nos leva a constatar que as mídias não funcionam como um monólito indistinto. Cada ciclo cultural funciona socialmente de maneiras diversas. A cultura dos meios de massa, do jornal à televisão, opera de modo muito diverso da cultura das mídias e de maneira ainda mais distinta do modo como opera a cibercultura (idem, p. 127).

Seguindo este raciocínio, é importante destacar que o advento de cada nova mídia traz consigo um ciclo cultural que lhe é singular, mas que fica impregnado de todas as contradições que caracterizam o modo de produção econômica e as reverberações das injunções políticas em que esses ciclos se configuram. Entretanto, rumo à compreensão da complexidade da cultura contemporânea, é fundamental perceber a amplificação de mesclas e hibridações que a caracteriza. Isso porque, quando surge uma nova formação cultural, a anterior não desaparece, mas a esta se mistura e nela se interpenetra. “Assim, todas as formas de cultura, desde a cultura

oral até a cibercultura, hoje coexistem, convivem e sincronizam-se na constituição de uma trama cultural hipercomplexa e híbrida” (idem, p. 128).

A cultura de massa, por exemplo, está longe de perder seu poder, pois mantém relações tanto com a cultura das mídias quanto com a cibercultura. Então, todas essas formas culturais coexistem numa combinação de sobreposições e complementações. Segundo Santaella (2007), a cultura humana existe numa continuidade cumulativa, porém, não linear, mas interativa, onde incessantemente ocorrem mudanças, persistências e transformações de tradições ao longo do tempo. A autora adverte que

Os meios de produção cultural artesanais não desaparecem para ceder lugar aos meios de produção industriais. A pintura não desapareceu com o advento da fotografia. Não morreu o teatro, nem morreu o romance com o advento do cinema. A invenção de Gutenberg provocou o aumento da produção de livros, tanto quanto a prensa mecânica e a maquinaria moderna aceleraram ainda mais essa produção. O livro não desapareceu com a explosão do jornal, nem deverão ambos - livro e jornal - desaparecer com o surgimento das redes teleinformáticas. Poderão, no máximo, mudar de suporte, tal como o livro já saltou do couro para o papiro e deste para o papel (SANTAELLA, 2007, p. 129).

Por isso, é, de certa forma, antagônico o discurso na área da educação, mais especificamente do ensino de arte, de que a tecnologia substituirá as linguagens e técnicas mais tradicionais nos processos de ensino-aprendizagem. Muitos educadores justificam a não inserção nas práticas pedagógicas das linguagens digitais como uma forma *sine qua non* para a manutenção dos modos mais tradicionais de comunicação e expressão, como o desenho e a pintura, acreditando que as tecnologias irão extingui-las do processo educativo em arte. Essas se somam e poderão coexistir na sala de aula. Assim, indiscutivelmente, as mídias digitais e as linguagens oriundas das mesmas deverão ser englobadas no dia a dia escolar.

A complexidade da linguagem digital, por conseguinte, configura-se juntamente com a ampliação das mídias e a circulação de signos que por elas transpassam¹². De fato, na constituição social contemporânea, há fusões entre mídias, sob a nomenclatura de multimídia, e também há fusões, sob o designo de hipermídia, entre sistemas de signos diversos de linguagens distintas configuradas por estruturas hipertextuais.

Desse modo, o aspecto híbrido da linguagem tecnológica, instaurada na pós-modernidade, traduz-se pela convivência e sincronização das culturas oral, escrita, impressa, massiva, midiática e ciber, constituindo “um tecido cultural polimorfo e intricado” (SANTAELLA, 2007, p. 133). Já o termo *cíbrido*, que também vem sendo utilizado pela mesma autora, refere-se às misturas que se processam no interior do universo digital. As mediações

¹² A linguagem digital será explorada mais detalhadamente no terceiro capítulo da tese.

tecnológicas firmam-se, portanto, como exponencial da vida humana na contemporaneidade, numa interação que abarca as especificidades das diferentes linguagens contidas nas diversificadas mídias. Assim, nesse processo de construção de conhecimentos, por meio da linguagem, a mediação é seu principal alicerce.

O espaço ‘ciber’, diante de tudo que foi explanado até aqui, é o ambiente que surgiu das redes enquanto espaço informacional, virtual, global, pluridimensional, apoiado e conectado pelos computadores. Traz fluxos ininterruptos e potencialmente infinitos de informação, bem como permite a uma pessoa comunicar-se com qualquer outra, também situada a um terminal de computador conectado, em qualquer local do globo terrestre. Nesse sentido, Bauman designa a cultura contemporânea como líquida¹³. Esse estado se afasta de qualquer solidez, atendendo a sua expressão semiótica exatamente no ciberespaço e nas linguagens que lhe são próprias. Estas fluem pelo compasso da efemeridade, do inconstante, do aparecimento e desaparecimento de imagens, sons, textos, vídeos, em múltiplas organizações despertadas pela rapidez de um toque.

O ciberespaço, então, configura-se como um ambiente informativo em expansão, cada vez mais arraigado ao cotidiano das pessoas, que abriga o universo das redes em pleno desenvolvimento e, nesse patamar, todas as possibilidades de seu uso. “Sob este ponto de vista, portanto, não há oposição, mas, sim, intensificação das ligações entre os espaços de fluxo e os espaços de lugar” (SANTAELLA, 2021, p. 88) na constituição das significâncias.

Santaella aponta que não há mediações sem signo. “No coração, no âmago, no cerne de quaisquer mediações - culturais, tecnológicas, midiáticas - está a linguagem, é justamente a linguagem, camada processual mediadora, que revela, desvela para nós o mundo, é o que nos constitui como humanos” (SANTAELLA, 2007, p. 189).

Portanto, a linguagem - cuja função primordial é a mediadora e, só por isso, pode ter função comunicativa, pois não haveria comunicação se não houvesse o que comunicar - é sempre linguagem encarnada, mesmo que essa carne seja a do sonho, de uma película fílmica, de elétrons que bombardeiam uma tela (idem, p. 191).

Dessa forma,

O corpo material do signo - o som, as tintas, a grafia - não pode existir sem o suporte em que se plasma. Não se pode separar o dançarino da dança. Assim também não se pode separar o som do instrumento ou qualquer outra fonte de onde ele emana; não se pode separar a fala da vibração que produz no ar. Sem um suporte - parede, tecido ou madeira -, tintas não poderiam criar linhas, direções, formas, volumes, luzes e sombras, e palavras não poderiam ser escritas (idem, 2007, p. 191-192).

¹³ A modernidade líquida de Bauman será abordada de forma mais detalhada no terceiro capítulo da tese.

Porém, historicamente, os suportes se expandiram tecnicamente complexificando a ligação das linguagens com as suas constituições e materializações. “Isso teve início com a câmara fotográfica e, de lá para cá, as tecnologias de produção de linguagem foram se multiplicando e os circuitos de signos que por elas transitam, crescendo progressiva e espantosamente” (idem, p. 192). A linguagem, porém, não é um fim em si mesma, pois seu surgimento teve como propósito produzir laços sociais. Assim, a evolução humana é marcada pela linguagem em consonância com a formação de comunidades cognitivas. Entretanto, o que é exibido pelas tecnologias comunicacionais são linguagens de vários tipos de acordo com o meio em que se materializam. . “De fato, a hibridização dos processos cognitivos humanos pode ser observada na hibridização cada vez mais acentuada dos meios de comunicação e das linguagens que são próprias deles”. (idem, p. 194).

Foi justamente a partir da segunda metade da década de 90 do século passado que um novo sistema de comunicação eletrônica começou a se estruturar por meio da fusão da mídia de massa globalizada com a comunicação mediada por computadores. Formou-se pela junção de diferentes veículos de comunicação carregados de potencial interativo (CASTELLS, 1999). Desse modo, a multimídia, como foi chamado esse novo sistema, amplia a tessitura comunicacional, interferindo na formação da mente humana quando inserida no âmbito da tecnologia, agora conceitual (CUNHA, 2008).

Destarte, tanto a multimídia (múltiplas mídias) quanto a intermídia (interconexão entre mídias), justamente pelo aspecto simbólico que carregam, estendem o domínio da comunicação eletrônica ao domínio da própria vida (CASTELLS, 1999). Os processos sociais e culturais compõem-se na interação com a tecnologia e não por consequência desta, pois, segundo Cunha (2008), “(...) a tecnologia é a sociedade e a sociedade só pode ser entendida por meio de seus aparatos tecnológicos” (p. 14).

Como já foi apontado anteriormente, o rápido desenvolvimento da tecnologia nas últimas décadas apresenta um sério problema quanto ao acesso a informações e na própria constituição da linguagem digital. Delineia-se nesse meio a assustadora vigilância algorítmica de dados por grandes empresas como, por exemplo, Google, Facebook, Amazon, pois seu desenvolvimento, de certo modo, não anda de braços dados com a justiça, nem com a igualdade social. Portanto, a possibilidade de contribuir para o empobrecimento cognitivo dos sujeitos que frequentemente acessam essas plataformas é um fato. A informação rasa, vista como verdade absoluta, poderá, nesse sentido, produzir efeitos como a construção de uma linguagem sorrateira, em oposição à compreensão e a uma visão mais crítica da realidade.

Houve a criação, por parte de visionários do campo tecnológico, de uma rede digital aberta, plural e democrática. A internet, sem dúvida, apresenta-se como uma importante infraestrutura de comunicação baseada em uma rede mundial descentralizada que se expandiu vertiginosamente, democratizando o acesso ao conhecimento e possibilitando a circulação livre de informações. Por meio da emissão e da conexão generalizada, há, constantemente, a reconfiguração social, em seus aspectos políticos, econômicos e culturais.

Dessa forma, a internet poderia proporcionar alguma emancipação, impedindo o obscurantismo em seu processo constitutivo. O que se observa, porém, pela ampliação e sustentação da performatividade algorítmica das plataformas, é um cenário diferente. O Brasil, bem como outros países, é acometido pelas *fake news*, pelo descaso em relação aos fatos (pós-verdade), por manipulações de sentimentos em malhas sociais que fabricam violência simbólica e real (LEMOS, 2021). Tal condição é um grande desafio para a área educacional na busca de uma formação humana integral, que inclua a criticidade e o protagonismo ante as informações disponibilizadas nos ambientes virtuais, bem como aos conhecimentos construídos nesses espaços. Assim, a referente pesquisa procura contribuir, a partir dessa ampla frente educacional emancipatória, para o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem no campo da formação docente em arte. A inserção de saberes teórico-práticos pautados na criatividade e na sensibilidade tecnológica, poderá, cada vez mais, revesti-la de humanidade. Talvez esse seja um caminho fecundo para que as tecnologias digitais sejam operadas em prol de uma relação mais harmônica entre as pessoas e a natureza, tendo como ponto de partida e chegada a afetividade e o respeito numa atuação educacional tecnológica por meio da arte. É fundamental pensar em formas de ruptura do monopólio dos *Big Five* (Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft), almejando a produção cada vez mais diversificada de inovações tecnológicas globais e locais.

A educação é um grande filão para a tradução das informações e das tomadas de consciência frente às estruturas relacionais presentes nos ambientes virtuais, vislumbrando possíveis perspectivas emancipatórias. O conjunto de plataformas, bases de dados e algoritmos cria formas de discriminação que reproduzem os problemas centrais de nossa sociedade. Os algoritmos e as plataformas influenciam nossas ações, induzindo de forma velada nossas escolhas e, conseqüentemente, comportamentos. Desse modo, não são apenas intermediários entre desejos e produtos (LEMOS, 2021b).

O conjunto de plataformas, bases de dados e algoritmos cria, nessa curadoria, “enviesamentos”, ou seja, formas diversas de discriminação como desvios desejáveis (ou não) que reproduzem os problemas centrais da nossa sociedade, tais como o racismo, a discriminação de gênero, sexual, geracional, de portadores de deficiências físicas, xenofobia... Os algoritmos induzem e reforçam preconceitos e estereótipos de acordo com o uso dos dados e das formas de processamento (LEMOS, 2021b, p. 43).

É necessário pontuar que, para que a máquina incuta, alimente, reproduza de forma sorrateira ideologias, racismos e misoginia, é necessário seguir um conjunto de regras performativas e escritas, as quais incluem escolhas feitas a partir de bancos de dados e instruções para o processamento de dados selecionados. Diante disso, interessa saber quem escreve os algoritmos e em que contexto, tanto quanto quem os coleta e em que circunstâncias isso se dá. Como o próprio autor aponta,

O importante é entender que os algoritmos não são neutros e que os dados não são brutos (...). É justamente a constituição desse banco de dados e dessa escrita de instruções que vai produzir os resultados e os erros. A solução para isso talvez seja termos uma maior variedade de nacionalidades, gêneros e raças na produção destes algoritmos (mais negros, mulheres, LGBTQIA+ trabalhando na definição dos bancos de dados e na escrita dos algoritmos)(idem, p. 48).

Nas atuais estruturas sociais, o sujeito age atrelado aos algoritmos que o direcionam a determinadas informações que aparecem, na tela do computador ou do celular, mais que outras. Assim, esses algoritmos passam a interferir, indiretamente, nos engajamentos, aparentemente livres, pois a intenção primeira dessas plataformas é a maior monetização por meio do maior número de acessos. O que é visualizado é sustentado pela lógica performativa desses sistemas algorítmicos. Compreender a constituição dessas plataformas, o intuito de estabelecer determinadas relações e os modos em que operam é o primeiro passo para discuti-las politicamente. Isso pode contribuir, por exemplo, para a criação de formas de ações de proteção à vida privada e à democracia. Em oposição a uma perspectiva catastrófica da constituição e dos usos que se fazem dessas plataformas, é importante lembrar que sempre é possível haver rupturas e transformações no sistema, indo-se mesmo na contramão da lógica algorítmica, empresarial ou de um pensamento obsoleto ou único.

Atualmente, sem dúvida, a cultura digital também proporciona que muitas vozes caladas possam se apropriar de instrumentos para silenciar seus opressores. Este é um princípio que mantém em seu bojo a liberação da emissão, a conexão ampla e a reconfiguração sociocultural (LEMOS, 2003). Mas é necessário inserir ações mais reflexivas e responsáveis em meio ao clique desenfreado.

Nesse interim, acredita-se que o paradigma da tecnologia da informação e suas extensões midiáticas imbuídas de múltiplas linguagens, vislumbra um horizonte de possibilidades para futuras jornadas que objetivem uma efetiva transformação social diante das mazelas humanas. A conexão e a ampliação da teia de saberes poderão fomentar a interação em

prol do desenvolvimento de conhecimentos globais e *glocais*¹⁴. Em relação à arte/educação, acredita-se que a transgressão artística, a apropriação e a transmutação criativa no âmbito educacional sejam uma possibilidade mais positiva em que as potencialidades tecnológicas sobreponham-se às adversidades instauradas pela utilização desumana dessas tecnologias. A junção da tecnologia, da arte e da educação poderá, diante disso, comungar com as transformações ideológicas do bem comum. Desse modo, a ampliação, via rede, do contato com diversificadas culturas de diferentes tempos e espaços, pode servir para incrementar os processos de ensino-aprendizagem no que concerne às produções artísticas e culturais.

Nesse processo de apropriação criativa, a produção artística em consonância com as tecnologias digitais apresenta condições satisfatórias para o florescimento de criações pedagógicas que questionem a realidade social emergente. É claro que a complexidade do processo criativo, bem como as implicações de seu uso no campo educacional, deve ser (re)significada permanentemente para que a fundamentação primordial da educação seja contemplada: a autonomia em prol da liberdade de escolha por intermédio de ações críticas e criativas frente à comunidade educacional vigente.

Assim, o intuito desta pesquisa firma-se, justamente, na junção de arte, educação e tecnologias digitais, para que se descortinem perspectivas aos(as) futuros(as) professores(as) das artes visuais, visando a uma maior autonomia em face de suas escolhas didático-pedagógicas. Que a aparente e errônea percepção sobre a frieza e imposição das relações mediadas pelas tecnologias possa despertar criações poético-pedagógicas sensíveis, críticas e criativas. Que uma efetiva arte/educação fomenta de forma singular a transformação de sujeitos mais ativamente atuantes em seu contexto social e educacional, minimizando as distâncias, agregando saberes, construindo espaços de partilha, criando novas realidades alicerçadas no respeito, na diversidade e na solidariedade.

A seguir, de forma preliminar, será abordado o universo do ensino de arte e da tecnologia na contemporaneidade para, posteriormente, conectar o universo tecnológico à formação docente, mais especificamente, aos processos criativos poético-pedagógicos digitais frente à contemporaneidade.

¹⁴ De acordo com Santaella (2007), uma cultura global não deve ser apreendida como homogeneizadora e universal impondo um sentido inflexível de economias centrais para as periféricas. Os fluxos transnacionais, ao encontrarem movimentos de permanência de peculiaridades culturais, produzem híbridos glocais, onde características culturais globais se misturam a características culturais locais. Envolve-mo-nos diariamente, de forma crescente, em esferas culturais diversificadas e por vezes conflitantes com as quais somos contactados.

2.2.3 Arte, Educação e Tecnologia: conexões e reflexões preliminares

A partir das elucubrações sobre a sociedade pós-moderna e algumas de suas implicações e ponderações, percebe-se nitidamente quanto a humanidade está imersa na cultura digital, sendo por ela afetada cotidianamente. Esse tempo é, contudo, bastante recente frente ao teor histórico da própria existência humana e, certamente, muito ainda está por vir. Porém, é fundamental destacar a complexidade desse universo tecnológico e suas proeminentes conexões com duas áreas do conhecimento que são tão importantes para uma sociedade mais igualitária e justa: a educação e a arte. Então, finaliza-se este capítulo trazendo alguns apontamentos sobre a aderência das tecnologias digitais, de modo geral, ao campo da arte e da arte/educação. Isso será feito com o objetivo de desencadear reflexões preliminares acerca dos contatos criativos e sensíveis das tecnologias com a produção artística e o ensino das artes visuais, as quais serão aprofundadas em relação às particularidades da formação do professor e da professora de arte.

No campo da arte, as tecnologias digitais proporcionaram novos meios de produção, disseminação, distribuição e recepção das produções artísticas, abrindo distintas possibilidades expressivas. O desenvolvimento das tecnologias audiovisuais e da telemática propiciam formas ímpares de se fazer arte, bem como de difusão das manifestações artísticas tecnológicas. O computador com conexão à internet viabilizou paulatinamente a unificação de variadas mídias, atenuando as fronteiras entre elas. O acesso à informação, o tempo e o modo dispendidos à produção de textos verbais, sonoros e imagéticos desencadeiam uma nova dinâmica em que usuários passam a ter uma postura ativa, produzindo, gerenciando e interagindo com conteúdos disponíveis na *web*. Porém, junto a uma realidade construída por discursos, ocorrem mudanças perceptivas de ação, interação e construção relacional de cunho social, cultural e artístico.

Novas relações são suscitadas, dessa forma, aos sujeitos que mantêm contato com proposições artísticas tecnológicas, pois estas transcendem a mera fruição e instigam uma maior participação na constituição da obra, ou seja, o agenciamento dos sujeitos. Novas possibilidades de pesquisas no âmbito da história da arte ou da cultura visual também estão disponíveis no ciberespaço. Diferentes modos de produção e tratamento de imagens são disponibilizados e podem ser inseridos em projetos artísticos e educacionais. Por isso, conhecimentos sobre as novas formas de produção e criação de imagens são fundamentais para que o(a) professor(a) possa repensar o ensino de arte na atualidade. A cultura digital suscita mudanças nos processos de ensino-aprendizagem da arte, na construção de conhecimento no âmbito escolar no que diz respeito à produção, ao armanejamento e à difusão de informações e criações artísticas.

O contato com produções artísticas tecnológicas e suas múltiplas relações de interação e agenciamento podem levar profissionais da área de arte/educação a questionamentos sobre

abordagens educacionais mais tradicionais para o ensino de arte. Nesse contexto, portanto, percebe-se a necessidade de uma redefinição do papel do(a) professor(a) e de sua relação e interação com alunos e alunas. Afinal,

(...) é um fato incontestável que no momento contemporâneo a vida se alimenta das tecnologias e configura estreitas interfaces criativas e técnicas, num contexto transdisciplinar baseado em conceitos fundamentais da ciência, da arte, da filosofia, da comunicação, da educação, dos negócios, em âmbito privado e institucional, atendendo aos desafios da revolução numérica, com a presença de sistemas artificiais que provocam mudanças e modelam outras formas de viver marcadas por relações sociais que subvertem princípios vigentes em sociedades anteriores (DOMINGUES, 2003, p. 13).

É preciso, portanto, que a educação dê atenção especial às novas tecnologias na sala de aula, pois “(...) torna-se necessário não só aprender a ensiná-las inserindo-as na produção cultural dos alunos, mas também educar para a recepção, o entendimento e a construção de valores das artes tecnologizadas, formando um público consciente” (BARBOSA, 2005, p. 111).

Qualquer reflexão acerca da cultura contemporânea, e seus possíveis desdobramentos frente às realidades educacionais em que professores e professoras atuam, precisa levar em consideração a enorme incidência do ciberespaço na vida escolar dos(as) estudantes. Firma-se, então, a necessidade de conhecimentos acerca do digital e de suas relações com as manifestações artísticas contemporâneas, para que a análise e a apreensão destas possam gerar novas concepções de ensino de arte, afetando, dessa forma, a formação de professores(as).

Com o advento da Covid-19, por exemplo, o virtual veio à tona com maior força e frequência. Porém, esse adjetivo passou também a significar, nesse contexto, sinônimo de um mundo desmaterializado, nas nuvens, sem contato físico. Devido à necessidade de distanciamento social físico que a pandemia do novo coronavírus suscitou, muito se ouviu sobre a educação virtual, o trabalho virtual, encontros virtuais, reuniões virtuais, entre outros eventos virtuais. A noção sobre o que é virtual, voltou, de certa forma, à oposição daquilo que é real, físico, ou seja, o virtual é algo fictício, imaterial, irreal. Essa apreensão, como já foi visto, é equivocada. Levy (1996), no século passado, já esclarecia que o real é feito de processos de virtualização e atualização sucessivos.

Nos desdobramentos de uma educação mediada por computadores, a pandemia de Covid-19 realçou problemas no âmbito escolar já existentes em nosso país. O despreparo de professores(as) e instituições escolares para lidar com o ensino remoto emergencial evidenciou-se rapidamente. A dificuldade na utilização das TICs, desde o modo operacional e técnico até as adaptações pedagógicas necessárias devido ao isolamento social, foi uma realidade marcante.

Lemos (2021a) reforça que não há acesso à internet e às telefonias 3G e 4G, tanto em relação à oferta de sinal quanto em termos de qualidade, em diversas regiões do país. Soma a

essa situação a impossibilidade de muitas famílias de comprar pacotes de dados e/ou equipamentos tecnológicos, como computador, celular, *tablets*. O jornal Folha de São Paulo apontou que 70 milhões de brasileiros têm péssimo acesso à internet. Além disso, dados do IBGE indicam que mais da metade da população vive em ambientes precários (SOPRANA, 2020).

No que se refere à educação, especificamente, a pesquisa do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) de 2020 aponta que 61% dos(as) professores(as) apresentaram falta de habilidade para utilizar recursos de tecnologia em atividades pedagógicas e que 86% dos(as) estudantes sofreram com falta de dispositivos como, por exemplo, computadores e acesso à internet em seus domicílios (BARBOSA, 2020). Embora tenha havido um crescimento das escolas com acesso à internet de 40% em 2019 para 52% em 2020, o percentual das que não são enquadradas nesse quesito ainda é substancial. Em vista disso, é urgente propiciar e melhorar a infraestrutura tecnológica nas instituições escolares públicas, bem como na formação docente.

Todo processo educacional deve proporcionar processos virtualizantes potencializando questionamentos onde se somem e se complementem as experiências pedagógicas presenciais às virtuais, e vice-versa. As tecnologias e redes digitais firmam-se, nesse cenário, como atualizações, resoluções, escolhas que se concretizam e potencializam nos ambientes de ensino e aprendizagem. É importante a formação e a emancipação desencadeadas nesse processo. As relações presenciais podem ser ampliadas com as relações mediadas por computadores, mas não por elas substituídas. A materialidade na expansão conceitual do real/virtual deve construir uma forma fluida de produção e circulação de conhecimento. Hoje não há mais escassez de informação, pelo contrário, há uma abundância informacional. Sendo assim, o(a) professor(a) “(...) deve ser o dinamizador dos processos de aprendizagem e um mobilizador e instrutor na busca e na triagem de informações boas” (LEMOS, 2021b, p. 98).

Nesse cenário, um dos grandes desafios é a adoção discriminada de tecnologias adaptando-as a diversificadas e amplas realidades. “O desafio é fazer convergir as tecnologias *smart* com a inteligência de sua cultura” (LEMOS, 2021b, p. 77). O princípio da conexão deve propiciar mundos possíveis e passíveis de transformação. Essas mudanças, contudo, podem ser para melhor ou para pior. É fato que, no que se refere à cultura digital e às conformações sociais deste milênio,

Governos totalitários de extrema direita não existiriam hoje no mundo sem as redes sociais, também as *fake news* não teriam surgido (não apenas mentira e boato, mas fenômenos das redes sociais), a cultura do cancelamento não existiria, assim como resistências políticas. Além disso, oportunidades de expressão artísticas, educação ampliada, informação ao alcance de todos também não existiriam (idem, p. 79).

Seguindo os apontamentos do autor, a *web* viabiliza associações, em ampla escala e em tempo recorde, e é resultado concreto delas. A infraestrutura de conexão, aberta e abrangente, condiz com o utópico devido às inúmeras possibilidades que dispense. Entretanto, o que é gerado por meio dessas ligações, o que se pode fazer conjuntamente, converge para a dimensão tópica, concreta da construção social. É imprescindível, nessa lógica, a reflexão e a conscientização da forma como se utilizam os espaços virtuais/reais. Assim, será possível transpor problemas e fomentar relações mais salutarres em nosso habitat coletivo e particular.

Diante da tecnossociedade e de todos os desafios instaurados por ela, é fundamental que as instituições educacionais criem e amplifiquem ambientes e estruturas que favoreçam a inserção de alunos e alunas, professores e professoras na cultura tecnológica, tanto num nível mais elementar e instrumental, enquanto a utilização mecânica de recursos, quanto num nível mais crítico e participativo, em que a significação e a apreensão da linguagem oriunda da cultura digital seja alcançada. A educação tecnológica em prol de pessoas críticas e criativas, ativas e participantes da vida em sociedade é um desafio atual. “Para ampliar os limites da tecnologia e de seu uso, é preciso pensar as relações entre tecnologia e processo de conhecimento, tecnologia e processo criador” (BARBOSA, 2005, p. 111).

A cultura digital está posta e adentra, cada vez mais, nos meandros educacionais. A estética tecnológica apresenta hibridações de códigos e linguagens que despertam múltiplas possibilidades de criação, estabelecendo novas perspectivas educacionais em arte, moldadas a partir da fusão da mídia de massa particularizada e globalizada com a comunicação por meio de computadores.

Como já apontado anteriormente, ocorreram transições culturais de uma determinada realidade, delineando novos contextos sociais com incorporações tecnológicas que geram outras formas de cultura. O conhecimento, em meio à tecnossociedade contemporânea, perante as relações quase simbióticas entre o humano e o tecnológico, enaltece o contexto na construção de sentidos devido às suas desmedidas probabilidades de composição. As conexões entre o todo e as partes são reforçadas por uma estrutura mutável em constante organização. O caráter multidimensional da contemporaneidade, que engloba a multiplicidade tecnológica, necessita do conhecimento das partes para apreender o todo e vice-versa. “Em consequência, a educação

deve promover a ‘inteligência geral’ apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global” (MORIN, 2001, p. 39).

Pautado no pensamento complexo de Morin, nos meandros da cultura digital e no contexto nacional e local, vislumbrou-se um horizonte tangível para a formação de professores(as) de arte em consonância com novos paradigmas suscitados pela sociedade contemporânea, com todas as dificuldades e contradições impostas pela realidade da educação pública nacional. Dessa forma, a formação docente extrapola produções instrumentalizadas por padrões técnicos/tecnológicos e introduz a apropriação da linguagem emergente desse meio em consonância com um saber particularizado pelas individualidades e os contextos de cada comunidade escolar.

São estabelecidas novas interações com as produções artísticas tecnologizadas, com espaços virtuais de pesquisas em arte, bem como com diversificadas ferramentas disponíveis para o desenvolvimento do processo criativo. No que se refere à formação docente em arte, é fundamental a interação entre os aspectos educacionais e artísticos concernentes às tecnologias digitais e toda a gama de implicações positivas e negativas que carreguem.

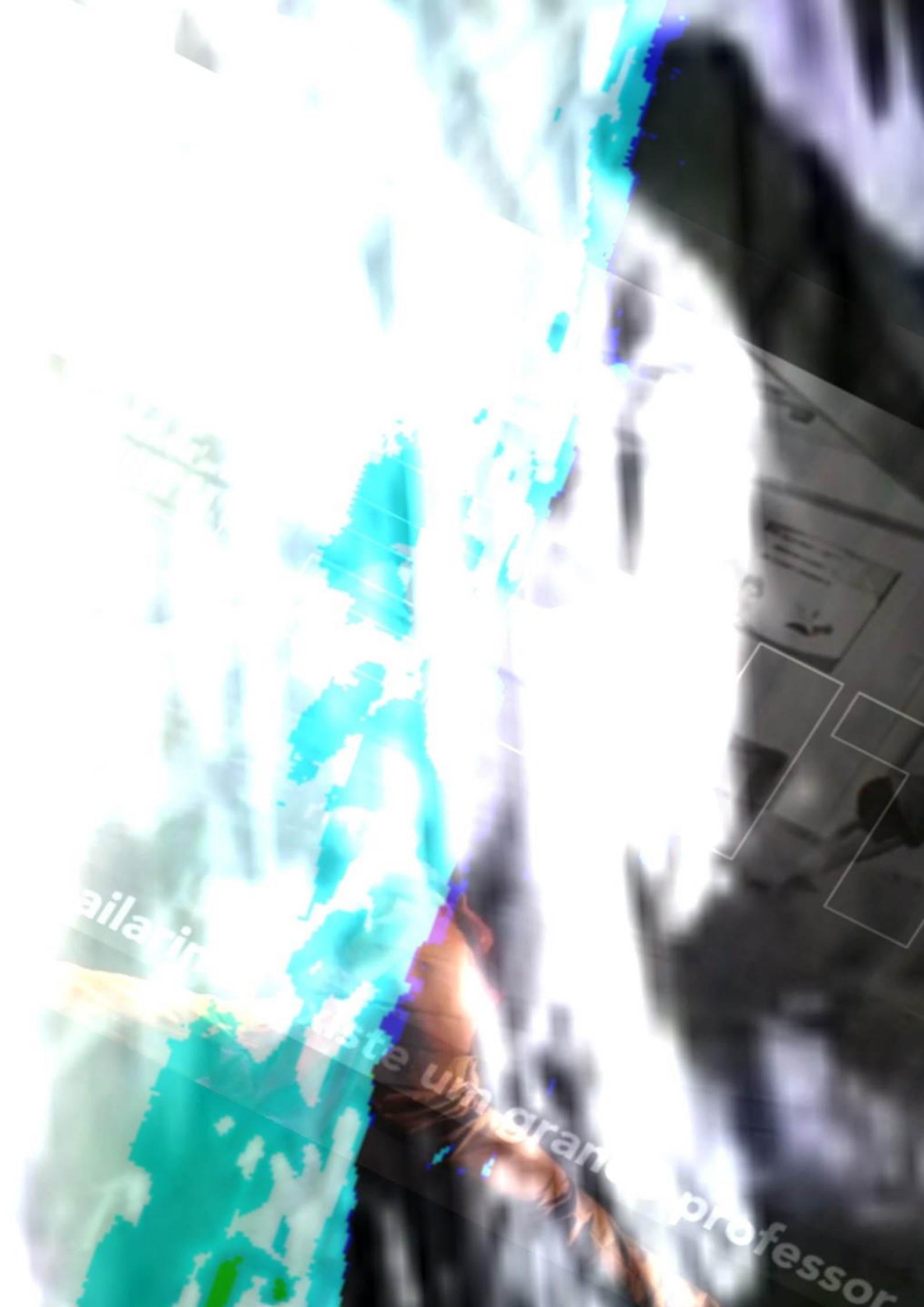
Nesse jogo, a interpenetração do conhecimento sensível/poético com o cognitivo/inteligível exige uma educação estética digital que transcenda muitas das imposições tecnológicas apontadas anteriormente. O desenvolvimento da capacidade de ler, interpretar e se apropriar dos códigos culturais presentes na sociedade em rede é fundamental para a construção de uma identidade profissional pessoal e intrasferível. Firma-se, portanto, como necessidade vital, cada vez mais, a discussão e a inserção da cultura digital na formação docente para que possa reverberar criativamente no decorrer da atuação profissional.

Assim, de acordo com as premissas descritas anteriormente, esta pesquisa apresenta perspectivas para a formação docente tendo como base o ensino das artes visuais na era digital pautada na epistemologia da prática. Estas, no âmago da constituição da identidade do(a) professor(a) de arte, abrangem a criação artística e a criação pedagógica.

Os aportes teóricos, conceituais e contextuais, visaram auscultar os princípios emergentes na sociedade atual, tanto na construção de conhecimentos e integração de saberes quanto nas suas relações com a cultura digital, para que seus liames educacionais sejam tratados mais a fundo no capítulo subsequente.

Nesse processo, o prisma é de dentro para fora, ou seja, o olhar de uma professora pesquisadora frente aos desafios instaurados pela sociedade em que vive e atua como docente. A prática pedagógica em arte remete inevitavelmente a reflexões sobre a necessidade e a potencialidade tecnológica, seja no campo da criação artística, seja no da criação pedagógica.

Assim sendo, volta-se ao cerne da referida pesquisa incutindo processos experienciais digitais rumo à potencialização, à qualificação e ao fortalecimento da identidade profissional corroborando a formação de professores(as) em artes visuais. A seguir, será analisado o campo da educação em arte na contemporaneidade pelo prisma da cultura digital. A concepção de cultura será desenvolvida primeiramente para, então, buscar constituir a identidade do professor(a) de arte em meio aos paradoxos existenciais de nosso século.



ailarin

de um

grand

professor



ailari

gran

professor

3. CULTURA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO NA CONVERSÃO DIGITAL

Originalmente, o conceito de cultura emoldura-se enquanto agente de mudança e não de preservação, ou seja, como um instrumento, um meio que propicia a evolução social, alcançando uma condição humana universal. O propósito inicial do conceito de cultura não era servir como registro, inventário e codificação de situações recorrentes, mas apontar objetivos e direções para esforços futuros (BAUMAN, 2013).

À cultura foi atribuída a função de educar as massas, refinando seus costumes, alterando e homogeneizando as tradições populares a fim de melhorar a sociedade, aproximando o povo dos hábitos e padrões da elite, dita mais evoluída. Existia uma intenção planejada pelos crédulos detentores do conhecimento, a classe instruída, para a cultura e os ignorantes, que objetivavam moldar uma aperfeiçoada ordem cultural por meio da educação. Esse projeto, segundo Bauman (2013), conferiu à cultura o valor inerente de ferramenta básica para a construção de uma nação, de um Estado e de um Estado-nação, acionada pela classe instruída, venerando o “(...) duplo postulado da obediência dos súditos e da solidariedade entre os compatriotas” (p. 14).

O estabelecimento do Estado-nação em seu processo de construção, fortalecimento e crescimento econômico enfrentou o crescimento excedente de indivíduos. Assim, surge a necessidade de buscar novos territórios e, com ela, a perspectiva da colonização, conferindo, então, à cultura uma missão elementar em uma nova dimensão global. Esta configura-se na missão do homem branco de salvar o selvagem de seu estado de barbárie rumo ao esclarecimento do povo. Esses conceitos ganham corpo teórico pela teoria cultural evolucionista. Segundo Bauman (2013), “Todas as iniciativas e realizações futuras foram reduzidas ao papel destinado a ser desempenhado pela elite da metrópole colonial perante seu próprio ‘populacho’ metropolitano” (p. 14). O autor ainda afirma que a cultura foi transformada em um “dispositivo homeostático” (p. 15), apropriando-se de funções estabilizadoras cujo objetivo era a manutenção do equilíbrio do sistema. Essa posição, contudo, alterou-se, inevitavelmente, por uma série de processos que constituíram a transformação daquela modernidade com princípios cristalizados em uma modernidade mais volátil, maleável e incerta quanto às verdades científicas.

A expressão “modernidade líquida”, cunhada por Bauman (2001), denomina o formato atual da condição moderna, descrita por diferentes autores como pós-modernidade (LYOTARD, 2015), modernidade tardia (ROSA, 2019), segunda modernidade (BECK, 2011), ou hipermodernidade (LIPOVETSKY; CHARLES, 2011).

O que torna “líquida” a modernidade, segundo o autor, e assim justifica a escolha do nome, é sua modernização compulsiva e obsessiva, capaz de impulsionar e intensificar a si mesma, em consequência do que, como ocorre com os líquidos, nenhuma das formas consecutivas de vida social é capaz de manter seu aspecto por muito tempo. Dissolver tudo que é sólido tem sido a característica inata definidora da forma de vida moderna desde o princípio. Hoje, porém, ao contrário de ontem, as formas dissolvidas não devem ser substituídas (e não o são) por outras formas sólidas – consideradas aperfeiçoadas, no sentido de serem até mais permanentes que as anteriores e, conseqüentemente até mais resistentes à liquefação. Ao contrário, ainda segundo Bauman (2013, p. 16), “no lugar de formas derretidas e inconstantes, surgem outras, não menos (se não mais) suscetíveis ao derretimento e, portanto, também inconstantes”.

A cultura hoje fundamenta-se em ofertas engajadas que despertam tentações incessantes, estímulos de toda ordem, desejos e necessidades. Segundo Bauman (2013, p. 18), “seria possível dizer que ela serve nem tanto às estratificações e divisões da sociedade, mas a um mercado de consumo orientado para a rotatividade”. A sociedade contemporânea apresenta a cultura como arsenal consumível que engloba a apreensão insustentavelmente passageira dos clientes imparciais e volúveis. Hoje, segundo o autor, o princípio de elitismo cultural é onívoro e condiz com o jogo interminável das redes que, em uma sequência de conexões e desconexões, substitui a noção de pertencimento, firmando um senso de desorientação.

Em suma, a cultura na modernidade líquida não possui um populacho a ser esclarecido, mas clientes a serem permanentemente seduzidos, porém, sem a satisfação de necessidades existentes. Neutraliza-se a satisfação plena e criam-se carências inalcançáveis e permanentes, alimentando o sistema aberto de desejos, insatisfações e necessidades. Por exemplo, a busca do corpo perfeito, segundo certos padrões de beleza; a constituição da identidade por meio dos bens de consumo, na saga incessante de ter em detrimento de ser, entre outros.

A identidade, segundo Bauman (2001), surge na mente como uma tênue imagem de lógica, equilíbrio, harmonia, mas que permanece faltante ao fluxo de nossa experiência. “A busca da identidade é a busca incessante de deter ou tornar mais lento o fluxo, de solidificar o fluido, de dar forma ao disforme” (BAUMAN, 2001, p. 106). Há, entretanto, ainda a tentativa de se aferrar às coisas sólidas, tangíveis e duradouras para que a identidade pareça fixa e maciça. Porém, a identidade experimentada só se mantém unida pela fantasia. Em meio à instabilidade intrínseca de quase todas as identidades, surge a atitude consumista, enquanto ato metafórico de selecionar sua própria identidade, mantendo-a desejada. A liberdade de autoidentificação estaria embasada pela falsa escolha de consumo, que não se limita a produtos, mas inclui

imagens. Isso faz sentido, por exemplo, se atentarmos ao poder dos meios de comunicação de massa frente ao imaginário popular.

Num mundo em que a matéria-prima das identidades é deliberadamente instável, é fundamental manter a própria flexibilidade e a velocidade de reajustes em relação aos padrões cambiantes do contexto (BAUMAN, 2001). É importante pontuar que o acato a padrões eminentemente flexíveis tende a ser obtido pela sedução e pela tentação e não mais pela repressão, causando, assim, a falsa sensação de livre-arbítrio sem a intervenção de força externa.

A modernidade pesada, intitulada por Bauman (2001) a era do *hardware*, foi a época das máquinas pesadas, caracterizada pelo volume, pelo tamanho, em que a conquista do espaço era o objetivo soberano. “O território estava entre as mais agudas obsessões modernas e sua aquisição, entre suas urgências mais prementes – enquanto a manutenção das fronteiras se tornava um de seus vícios mais ubíquos, resistentes e inexoráveis” (BAUMAN, 2001, p. 144).

No período da modernidade pesada, o progresso estava intimamente relacionado à crescente expansão territorial. O tempo, por sua vez, num primeiro momento, era flexível e maleável, arraigado à capacidade de abraçar o espaço rapidamente. Contudo, após a conquista do espaço, fazia-se necessário um tempo rígido, uniforme, inflexível. O controle do espaço pelo tempo era neutralizado, formando-se um tempo rotinizado. Havia, então, um pacto duradouro entre o capital e o trabalho: “O tempo rotinizado prendia o trabalho ao solo, enquanto a massa dos prédios da fábrica, o peso do maquinário e o trabalho permanentemente atado acorrentavam o capital” (idem, p. 147).

O divisor de águas na história moderna do tempo é a nova irrelevância do espaço, revestida pelo desmonte do tempo. “No universo de *software* da viagem à velocidade da luz, o espaço pode ser atravessado, literalmente, em ‘tempo nenhum’; cancela-se a diferença entre ‘longe’ e ‘aqui’” (idem, p. 148-149). Na era da modernidade leve, a capacidade do tempo como forma de alcançar valor inclina-se ao infinito. Todas as partes do espaço podem ser atingidas num determinado período de tempo sem que haja a valorização de alguma parte, ou seja, nenhuma tem valor especial. Assim, não haverá urgência em visitá-lo nem mesmo em desejar a laboriosidade de mantê-lo. A ocupação e o abandono surgem, então, dos interesses frívolos e momentâneos permeados pela sedutora leveza do ser. Esse seria o horizonte prescrito da modernidade tênue que ainda está em curso. A instantaneidade faz-se presente aproximando-se das fontes da incerteza.

Corroborando a perspectiva de liquidez da sociedade e da cultura contemporânea, Morin (2010) aponta que uma das maiores contribuições do conhecimento do século XX foi o

assentimento de seu limite, esvaindo-se de um saber soberano imposto, majoritariamente, pela elite presente nas estruturas sobrejacentes do sistema social. A condição humana passa a ser marcada pela incerteza cognitiva e pela incerteza histórica: “Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza” (MORIN, 2010a, p. 59). Mediante esse mundo incerto, deve-se estar consciente da ecologia da ação. O primeiro princípio da ecologia da ação refere-se ao jogo de interações e retroações que ocorrem durante uma ação, que pode alterar seu percurso, desviar-se de seus fins, desencadear diferentes resultados. O segundo refere-se à imprevisibilidade das consequências últimas da ação. Assim, a estratégia passa a ser elemento essencial por estar intrinsecamente ligada a condições externas instáveis. A estratégia determina os desenvolvimentos da ação, escolhendo um deles de acordo com o conhecimento de um ambiente incerto; ela procura ininterruptamente reunir informações nas relações com os acasos encontrados durante determinados percursos (MORIN, 2010a).

A nova instantaneidade do tempo transforma significativamente o modo de convívio humano, suas relações coletivas e individuais. “A incerteza do presente é uma poderosa força *individualizadora*” (BAUMAN, 2001, p. 186). O interesse comum se esvai, torna-se nebuloso. Opostamente aos tempos de compromissos mútuos a longo prazo, os empreendimentos comuns passam a ser transitórios, não mais sendo interessante aos sujeitos, nesses tempos de tal modernidade líquida, mantê-los cristalizados e perpétuos.

Anuncia-se, nesse sentido, o advento do capitalismo flutuante, assinalado pelo desengajamento e pelo enfraquecimento dos laços que conectavam o capital ao trabalho. Esse se caracteriza pela unilateralidade, incluindo a suposição da transitoriedade da coabitação. A procrastinação faz-se presente nesse processo advindo da fluidez e da impermanência. “*Procrastinar é pôr alguma coisa entre as coisas que pertencem ao amanhã*” (idem, p. 195). A manipulação das possibilidades da presença de algo está na ação de adiar o seu estado de ser, mantendo-o distante, transpondo sua imediatez.

Os preceitos que fundaram a sociedade líquida moderna foram “o princípio do *adiamento da satisfação* (da satisfação de uma necessidade ou um desejo, do momento de uma experiência agradável, do gozo)” (idem, p. 197). É claro que essa posição de adiamento, sem pressa e impaciência, resultou em feitos como, por exemplo, a acumulação do capital e a ética do trabalho. O esforço se constituiu no próprio crescimento da sociedade moderna. Nesse ambiente, os laços e parcerias são destinados também ao consumo, não sendo mais produzidos. A satisfação imediata e instantânea é uma forma de sufocar o sentimento de insegurança gerado pela protelação da sociedade líquida moderna. O consumo em um mundo precário traduz-se na desintegração dos laços humanos e na vigência da atividade solitária.

Nesse caso, o imperialismo globalizante presente na sociedade em rede viabiliza a atuação opressora do poder através de estratégias sistematizadas que roubam a tenacidade da expressão individual autônoma. Impõe valores prescritos, culminando na alienação do oprimido que se alimenta passivamente de verdades instituídas. A esse respeito, Castells (1999) afirma que

Nessa condição de esquizofrenia estrutural entre a função e o significado, os padrões de comunicação social ficam sob tensão crescente. E quando a comunicação se rompe, quando já não existe comunicação nem mesmo de forma conflituosa (como seria o caso de lutas sociais ou oposição política), surge uma alienação entre os grupos sociais e indivíduos que passam a considerar o outro um estranho, finalmente uma ameaça. Nesse processo, a fragmentação social se propaga, à medida que as identidades se tornam específicas, e cada vez mais difíceis de compartilhar (p. 41).

A busca pela identidade é tão vigorosa quanto a transformação econômica no registro da história (CASTELS, 1999). A identidade aqui estaria relacionada à capacidade de reconhecer a si próprio ou a “(...) uma necessidade básica de sobrevivência e de construção de sua própria realidade.” (BARBOSA, 1998, p. 14). Essa construção pessoal também é social; dessa maneira, a identidade é parte vital da transformação social e está no âmago de qualquer processo educacional.

Levando em consideração as premissas da contemporaneidade, é essencial a compreensão frente ao que se está fadado. O conhecimento e a apreensão da trama complexa de causas que provocam a fatalidade inerente da fluidez atual e suas consequências à condição humana são fundamentais para uma ação consciente. O esclarecimento é o primeiro passo para a liberdade de escolha. “A causa da sociedade autônoma pode ganhar junto com a causa do indivíduo autônomo (...)”(BAUMAN, 2001, p. 263).

A sociedade efetivamente soberana surge da sabedoria de sua condição, em que os significados não são assegurados, em que se vive na superfície do caos e na qual a busca pela forma não é fixada, mas maleável, em constante reconfiguração. “A segurança que a democracia e a individualidade podem alcançar depende não de lutar contra a contingência e a incerteza da condição humana, mas de reconhecer e encarar de frente suas consequências” (idem). O questionamento precisa ser reconhecido como condição primordial para iniciar o processo de alteração e desdobramento de uma estrutura social mais justa e igualitária. É claro que o diagnóstico não garante a cura, mas fecunda a alteração da realidade vivida. A visão de mundo crítica e sensível poderá incitar mudanças que se alimentam inicialmente do autoquestionamento, da consciência e da compreensão da estrutura imposta para propiciar escolhas verdadeiramente livres num curso contínuo, ao longo do tempo em que a humanidade existir.

Há, em vista disso, a emergente necessidade de examinar e reconhecer fenômenos multidimensionais, sem mutilar e isolar cada parte de suas dimensões. As realidades devem ser reconhecidas e tratadas concomitantemente com aspectos complementares e antagônicos, podendo ser solidárias ou conflituosas, é preciso respeitar a diferença mediante o reconhecimento da unicidade. “É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto” (MORIN, 2010a, p. 89).

Segundo Morin (2010a), a reforma do pensamento a que se refere exige uma reflexão do contexto e do complexo, bem como o enfrentamento da incerteza e da ligação do pensamento na construção do conhecimento. Tal união substituirá a causalidade unidirecional e linear por uma causalidade multirreferencial e circular, desencadeando um diálogo intermitente capaz de conceber noções simultaneamente antagônicas e complementares.

O desenvolvimento de uma democracia cognitiva só é possível com uma reorganização do saber; e esta pede uma reforma do pensamento que permita não apenas isolar para conhecer, mas também ligar o que está isolado, e nela renasceriam, de uma nova maneira, as noções pulverizadas pelo esmagamento disciplinar: o ser humano, a natureza, o cosmo, a realidade (MORIN, 2010a, p. 104).

Na desordem, aparecem princípios de ordem, em que, paradoxalmente, há tanto uma organização quanto uma desintegração. Surge um jogo permanente entre ordem, desordem e organização. Esse jogo é chamado por Morin (2007) de dialógica, em que noções antagônicas, contraditórias são complementares. O princípio da separação também é essencial na apreensão dessa nova formulação do pensamento, na qual o todo é mais do que a soma de suas partes, ou seja, o todo tem certo número de qualidades, de propriedades que não aparecem nas partes quando estas são isoladas.

Cada vez mais em sintonia com a multiplicidade do “sistema neurocerebral artificial” (MORIN, 2010a, p. 18), a informação é matéria-prima que o conhecimento deve integrar, ser incessantemente revisitada e revisada, e o pensamento deve ser apreendido como o capital mais precioso do indivíduo e da sociedade. Mediante tais desafios, é emergencial a reforma do pensamento enquanto aptidão para organizar o conhecimento, culminando numa reforma paradigmática. Isso se refere à aptidão geral para a resolução de problemas por intermédio de princípios organizadores que possibilitam ligar saberes e lhes dar sentido (MORIN, 2010b). O ser humano é revelado em sua complexidade enquanto ser biológico e cultural, simultaneamente. A complexidade da realidade antropossocial deve ser concebida tanto em sua

microdimensão (o ser individual) quanto em sua macrodimensão (o conjunto da humanidade planetária).

Desse modo, ao se pensar na educação, mais especificamente, na formação de professores(as), é essencial buscar a construção de uma posição profissional condizente com os desafios instaurados na pós-modernidade. A complexidade do saber em consonância com a maleabilidade da modernidade líquida clama por uma (trans)formação humana que navegue no campo da incerteza, que se (re)configure permanentemente, permitindo uma ação mais consciente e emancipatória. A formação docente pelo viés da cultura digital contextualiza a profissão na sociedade contemporânea, que abarca a complexidade do pensamento e incute a flexibilidade diante do imprevisível e do incerto.

3.1 A FORMAÇÃO DO(A) PROFESSOR(A) DE ARTE NA TECNOSSOCIEDADE ATUAL

A cultura digital e todas as implicações relativas a ela inauguram um novo campo de ação para o ensino de arte. A sociedade pós-moderna e os desdobramentos no campo da arte influenciam a formação docente, uma vez que todos, professores(as) e educandos(as), estão inseridos(as) nessa dimensão tecnossocial. Novos desafios apresentam-se e exigem uma postura mais consciente em meio à constante constituição da identidade profissional do(a) educador(a) contemporâneo(a). Atendendo à maleabilidade, à transitoriedade e à infinitude dos conhecimentos que configuram nossa dinâmica social e cultural, cabe aos(às) professores(as) se apropriarem dessa complexa estrutura de interações intersubjetivas que compõem o mundo digital. Experiências significativas por meio de criações poético-pedagógicas atreladas à era digital durante a formação docente poderão contribuir na construção da matriz profissional condizente com o paradigma da complexidade do saber em nossa sociedade moderna líquida.

Segundo Nóvoa (2017), uma das experiências e iniciativas mais significativas para a formação de professores(as) centra-se no aprendizado docente como matriz da formação para uma profissão. Nesse sentido, o autor constrói o conceito de posição, buscando compreender, de acordo com a potencialidade que esse conceito carrega, o caminho pelo qual cada indivíduo se torna profissional. A configuração própria do ofício, em seus aspectos internos e externos, é (re)pensada e (re)estruturada. Isso sugere um espaço de posições frente à conscientização do(a) professor(a) sobre seu papel, o que inclui, entre outras atribuições, a tomada de decisões.

Por isso, é importante compreender como se marca uma posição, a qual se evidencia na tessitura do plano pessoal com o cerne de uma dada configuração profissional. As posições

não são fixas e dependem das relações e negociações permanentes que surgem do âmago de uma dada comunidade profissional. A posição é relacional, flexível e mutável, associando-se à capacidade de ressignificação da ação docente e à busca permanente de novas formas de atuar. É, também, a criação de uma maneira própria de agir e organizar o trabalho como professor(a), culminando em saber processual construído pela experiência, nas dimensões tanto pessoais quanto profissionais e sociais.

Nessa perspectiva, a posição profissional e seus desdobramentos frente à formação docente convergem para o saber da experiência no campo educacional. Bondía (2002) propõe pensar a educação a partir de enlaces entre a experiência e a construção do sentido que ela suscita. O saber da experiência emerge nas relações construídas pelo sujeito imerso em sua realidade, configurando-se na maneira como imputa sentidos às situações vivenciadas (BONDÍA, 2002).

O saber de experiência, então, predispõe relações com o ensino de arte que vão além da apreensão de suas especificidades, exigindo uma postura reflexiva, crítica, criativa, diante da realidade circundante. Sua apreensão implica transformações, em que o(a) profissional deixa de ser mero(a) observador(a) e passa a atuar com efetivas ações. A postura colaborativa na construção de sentidos redimensiona os eixos norteadores dos processos de ensino-aprendizagem, instituindo uma verdadeira forma de ensino flexível e singular, num processo de crescimento pessoal e coletivo. Além disso, no que tange, especificamente, à formação do(a) professor(a) de arte, predispõe interações entre experiências didáticas e artísticas.

Nesse sentido, Sumaya Mattar (MORAES, 2007) apresenta um caminho teórico-prático à formação de professores(as) de arte que converge para as esferas do professor(a)/artista/pesquisador(a), em que a práxis educativa/artística passa a ser engendrada, ao mesmo tempo, na história pessoal e no contexto social.

O enlace entre a práxis artística/pedagógica fomentada pelo saber da experiência indica uma perspectiva prática/reflexiva fecunda à formação de professores(as). Nesse processo, a elaboração de registros poéticos, importante etapa do desenvolvimento da proposta de Sumaya Mattar (MORAES, 2007) para a formação de professores(as), que é parte integrante do seu conceito de projeto poético-pedagógico, ganha uma conotação importante. Tais registros se associam a outros dispositivos, que desencadeiam reflexões e apropriações de conceitos acerca de teorias da arte intrinsecamente relacionadas às produções artísticas e didáticas dos(as)

participantes¹⁵. Há, nesse caminho, a elaboração paulatina da consciência acerca do papel do(a) professor(a) mergulhada na complexa dinâmica do ser e do saber, conectando sua individualidade ao outro e ao entorno.

A perspectiva cartográfica desenvolvida nos referidos processos de formação de professores(as) propostos pela autora sustenta a própria criação didática numa dinâmica permanente de organização estrutural do trabalho docente¹⁶. O processo criativo fica, assim, intimamente relacionado à prática pedagógica e vice-versa. Dessa forma, possibilita a efetiva a constituição do(a) artista/professor(a)/pesquisador(a), desenvolvendo nele(a) a percepção e a imaginação de forma sensível e inteligível.

Sem dúvida, construir uma poética designa firmar o conhecimento artístico nos processos educacionais, com reflexões constantes sobre a ação criativa e a prática docente. Portanto, em um curso de Licenciatura em Artes Visuais, vislumbra-se como possibilidade tratar o processo criativo como disparador de caminhos fecundos para a formação docente. O pensamento crítico e sensível, o processo de criar e recriar, agregado ao contexto e perpassado pelas propriedades da linguagem artística, torna-se exponencial. Diante desses aspectos, cabe acrescentar o universo digital no campo da arte e da arte/educação.

Incluir à práxis educacional em arte o potencial tecnológico, fomentado por um saber construído em meio às experiências digitais, firma-se como uma perspectiva singular à formação do(a) professor(a). Aspectos práticos e teóricos, nesse campo de ação, alimentam as concepções descritas anteriormente. As criações poéticas no campo da arte e do ensino de arte incluem, de antemão, a linguagem digital na dimensão estética. Sendo assim, as particularidades tecnológicas em prol de uma educação estética deverão englobar em seus princípios a própria raiz grega da palavra “(...) ‘estética’ – *aisthesis*, indicativa da primordial capacidade do ser humano de sentir a si próprio e ao mundo num todo integrado” (DUARTE JR., 2003, p. 13).

Desse modo, apreender as especificidades das tecnologias no campo da arte pode consistir num amplo e preciso universo para a educação do sensível na pós-modernidade. Esse processo permite, então, proporcionar formas inusitadas de sentir, perceber, pensar, refletir o

¹⁵ Essa proposição está vinculada à atuação docente de Sumaya Mattar nas disciplinas pedagógicas do curso de Licenciatura em Artes Visuais da Universidade de São Paulo, incluindo o estágio supervisionado, bem como à disciplina ministrada nos cursos de pós-graduação da USP. Para maior aprofundamento, vide, além da dissertação de mestrado já mencionada, a tese de doutorado defendida pela autora: MORAES, Sumaya Mattar. **Descobrir as texturas da essência da terra:** formação inicial e práxis criadora do professor de arte. 2007. 299p. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP, São Paulo, 2007.

¹⁶ Sobre a perspectiva cartográfica, vide: MATTAR, Sumaya. O ato cartográfico na docência da arte: instaurando estados criativos de experimentação. **Anais**. Campinas: Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003053764.pdf>. Acesso em: 13 out. 2020.

mundo, como também desenvolver, aperfeiçoar os sentimentos e percepções acerca da realidade particular de cada pessoa na junção com as interfaces tecnológicas. Afinal, “Nosso corpo (e toda a sensibilidade que ele carrega) consiste, portanto, na fonte primeira das significações que vamos emprestando ao mundo, ao longo da vida” (DUARTE JR., 2003, p. 130). A produção de sentidos inicia-se nos laços construídos pelas sensibilidades primeiras em que as experiências dos saberes, gradativamente, vão se moldando, desconstruindo-se e reconstruindo-se pelas mediações entre a sensibilidade e a cognição. A educação sensível depende, sobretudo, de se estar atento(a) aos sentidos captados pelo corpo e transformados em ações conscientes da criação, percebendo e organizando esteticamente os estímulos que lhe chegam.

Na consideração e educação do sujeito, hoje, sua dimensão imaginativa, emotiva e sensível (ou sua corporeidade) deve ser colocada como origem de todo projeto que vise a educá-lo e a fortalecê-lo como princípio da vida em sociedade. A sensibilidade do indivíduo constitui, assim, o ponto de partida (e talvez, até o de chegada) para nossas ações educacionais com vistas à construção de uma sociedade mais justa e fraterna, que coloque a instrumentalidade da ciência e da tecnologia como meio e não como um fim em si mesma (idem, p. 139).

A educação do sensível traria, nesse sentido, saberes tecnológicos mais abrangentes e organicamente mais integrados no campo da arte e da arte/educação, visando à extensão da vida cotidiana aos laboratórios de pesquisas.

É preciso sentir, ser estimulado nas múltiplas formas sensoriais possíveis, mas é necessário prestar atenção ao que se sente, pensar naquilo que os estímulos provocam em nós e no papel destes sentimentos no correr de nossa vida em sociedade. Afinal, a construção de nossa realidade sensível é também fruto de uma ação social e cultural (idem, p. 218).

Então, outro aspecto importante na reflexão sobre as tecnologias na condição pós-moderna é o axioma do corpo conectado, porém isolado. Segundo Harari (2018), a tecnologia, por vezes, distancia-nos de nossos corpos, que perdem a capacidade de dar atenção aos nossos sentidos mais primordiais, como sentir o cheiro e o gosto, por exemplo. Sujeitos absortos em seus *smartphones* e computadores, diante da promessa de fortalecimento social por meio das comunidades virtuais, são um imperativo contemporâneo. Com isso, condições como a solidão e até mesmo a depressão podem advir de relações vazias alicerçadas pela aparência, em uma ficção pessoal. Eis algumas das condições que surgem nos ambientes hiperestimulados da sociedade líquida. Talvez as pessoas necessitem de ferramentas para se conectarem com suas próprias experiências. Aquilo que se sente, cada vez mais, é determinado pelas reações imediatistas do *on-line*, em detrimento dos sentidos da significância mais tenra da essência humana. Assim, Harari (2018) aponta para a necessidade de transcender o abismo que existe

entre as comunidades *on-line* e *off-line*. Uma configuração possível seria a conciliação equilibrada entre mediações tecnológicas e mediações presenciais rumo a experiências significativas.

Por outro lado, paradoxalmente, considerando as extensões das atividades humanas “(...) surge um corpo tecnológico, seja implantado, seja acoplado, mas certamente um corpo potencializado (...)” (SALGADO, 2020, p. 148). E as virtualidades digitais possibilitam a extensão dos pensamentos, aumentando nossos sentidos e potencializando a mente humana, enquanto coletiva, “ampliada para fora do corpo e que, em rede, habita e cruza todo o planeta” (idem).

As máquinas, dispositivos, ferramentas, despertam cada vez mais interesse, tornando-se alvo de atenção e até mesmo de fascínio para nós, humanos, pois

Os processos cognitivos e mentais acontecem nas interconexões com as mentes eletrônicas e desenvolvem-se na simultaneidade do sistema nervoso e no ritmo do processamento. Correm pelos fluxos numéricos em alta velocidade todos os nossos interesses e as nossas exigências imediatas. Buscamos conhecimento e agilidade para resolver nossos problemas materiais e existenciais; somos instigados à conexão; sobretudo, vemos nossos sentidos, nosso corpo e nossa mente simbioticamente acoplados à tecnologia (SALGADO, 2020, p. 149-150).

Desse modo, as mazelas tecnológicas da modernidade líquida comungam com a exorbitante potencialidade de equipamentos tecnológicos. Foi diante desse mecanismo complexo da era digital que se buscou conectar as esferas do sensível ao delineamento das experiências poéticas e pedagógicas, tangenciando as tecnologias digitais disponíveis nas diversificadas realidades em que aconteceram.

O movimento criador, nesse caso, tanto poético quanto pedagógico, tendo em vista a mobilidade real/virtual, abarcou o transitório, em que o corpo adaptou-se às formas provisórias enfrentando erros, correções, ajustes permanentes. Então, as experiências visaram à construção de múltiplas paisagens tecnológicas exequíveis.

Tais proposições estão em consonância com a filosofia da arte como experiência, de Dewey (2010), para quem o processo artístico perpassa o organismo como um todo, incluindo o devaneio, a utopia, a imaginação. Porém, nesse caminho, necessita de ordenação. Para tal, requer também o domínio de conhecimentos específicos – de natureza técnica e estética, relacionados ao fazer artístico. A experiência estética foi alcançada pela pesquisa nos âmbitos da sensibilidade, dos sentidos, da reflexão, da análise, ou seja, por meio das relações emocionais e cognitivas. Nesse caso, as experiências tanto no campo da pesquisa como no das produções específicas do universo tecnológico fortaleceram e ampliaram as conexões destas com a arte/educação.

Dewey (2010) mantém como centro de suas reflexões a experiência estética intimamente ligada ao ato criador. Para o autor, a experiência estética concebe uma construção elaborada e significativa no desenvolvimento de conhecimentos que unificam e potencializam processos inteligíveis e afetivos. Dessa forma, a experiência mantém uma relação intrínseca com a própria natureza, no sentido amplo da palavra. Há, nessa acepção, a interação de dois elementos fundamentais da condição dos seres humanos: a situação/contexto e o agente/sujeito. Por simultaneamente vivermos, experimentarmos e aprendermos, a experiência e a aprendizagem seguem juntas e são indissociáveis. Nessa perspectiva, a experiência digital aqui proposta é uma experiência cognoscitiva e tecnocultural. Foi sendo construída nas interações da arte com a tecnologia, em meio aos espaços educativos de formação docente. Importante apontar, nesse momento, que tal pensamento converge com o conceito de educação definido por Dewey (1979), enquanto processo de reconstrução e reorganização das experiências, pelo qual se atribuem sentidos que influenciarão, inevitavelmente, decisões e ações futuras.

Propiciar experiências à formação docente, tanto artísticas quanto pedagógicas, permite instaurar práticas educativas que dialoguem e incitem o refinamento dos sentidos acoplados às especificidades tecnológicas delineadas no primeiro capítulo, bem como reflexões críticas do contexto do próprio sujeito nas múltiplas relações com o mundo digital. Torna-se evidente que transcende os conhecimentos técnicos, incutindo a análise e a estesia nas produções artísticas e nas criações educacionais da arte/educação. Tal condição é gerada pela articulação entre teoria e prática, o saber-fazer conectado ao sentir-pensar. Sendo assim, a constante interação entre sujeito e ambiente, nesse caso, digital, juntamente com os resultados dessa relação, constituiu as experiências. O trabalho poético, pela perspectiva da experiência, culmina na união dos saberes afetivo, intelectual e prático (DEWEY, 2002). O(A) artista é dotado de uma sensibilidade inusitada para as qualidades das coisas que orientam seu ato de criação (DEWEY, 2010). Logo, a sensibilidade digital desenvolvida por meio de experiências nesse campo também insere ao processo criativo o crivo da criticidade, incitando ações educacionais mais expressivas, em prol de uma sociedade mais humana, mais sensível, mais ética e mais complacente no trato tecnológico.

É importante lembrar que o contexto social, artístico e educacional contemporâneo agrega uma reconfiguração com o advento das tecnologias informacionais de comunicação. A cultura digital desencadeia novos desafios e ressignificações frente à formação de professores(as) e suas complexas relações entre o campo artístico e o educacional. O ambiente virtual e as interfaces tecnológicas firmam sua importância enquanto mediadores de vínculos humanos e sociais e, por assim dizer, educacionais. A ampliação do espaço e do contexto

intersubjetivo também precisa, então, ser discutida e apreendida durante a formação docente em arte.

As novas tecnologias estão efetivamente sendo utilizadas como ferramentas de uma efervescência social. As TICs estão cada vez mais arraigadas no modo de vida das pessoas e, conseqüentemente, em sua formação e atuação profissional. A arte/educação, nesse sentido, também sofre profundas mudanças mediante os complexos processos de ensino-aprendizagem amalgamados em tempos e espaços dinâmicos e fluidos.

No contexto das velozes alterações tecnológicas deste século, algumas exigências se impõem e implicam diretamente mudanças no âmbito da formação docente. No espaço da universidade, o percurso formativo deve se sustentar numa consistente formação teórico-prática, ética e estética, articulada com as capacidades de intervir na realidade cotidiana. Para que tal ação seja plausível,

É fundamental que receios, medos, temores das tecnologias da informação e da comunicação possam ser dirimidos no sentido de tornar o professor um profissional capaz de avançar na construção dos conhecimentos de forma criativa, crítica e autônoma (ARAÚJO, 2010, p. 01).

Diante desse breve apontamento e de possíveis relações entre criações artísticas em consonância com reflexões e ações pedagógicas, centro de interesse desta pesquisa, parece essencial entender o paradigma da rede enquanto ambiente que permite interações, laços, interconectividades. Os alicerces que fundamentam o ensino das artes visuais na contemporaneidade vislumbram um campo fértil de pesquisa e de recriações individuais e coletivas, interativas e compartilhadas. Ao mesmo tempo, poderão, por meio da imersão nesse universo, incorporar uma visão mais crítica, uma análise mais consciente acerca das potencialidades e mesmo dos problemas que possam se apresentar no âmbito pedagógico e artístico. Dificuldades e inseguranças precisam ser transmutadas por uma postura mais criativa visando à ressignificação dos processos de ensino-aprendizagem em arte na cultura contemporânea.

Há, nesse sentido, a necessidade emergente de uma pedagogia que favoreça simultaneamente as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva virtual/ real. Em vista disso, é essencial, ao se pensar na formação docente em arte pelo prisma da cultura digital, que haja reflexões quanto às possibilidades da ação criadora e da reflexão pedagógica, convergentes às especificidades e singularidades da era digital.

3.1.1 A complexidade da práxis educacional digital na formação do(a) professor(a)/artista/pesquisador(a)

A complexidade, como visto anteriormente, é atravessada por contradições, paradoxos, incertezas e conflitos. Significa a aceitação do questionamento constante diante de problemas em busca de soluções, a permissão de mudanças recorrentes à medida que novos paradigmas surgem, de alterações de pensamentos, determinando novas perspectivas sociais, profissionais, educacionais, pessoais. Por esse ângulo, essa postura define o estatuto da investigação e da reinvenção no desenvolvimento da identidade de cada indivíduo, perante suas percepções, sentimentos, história e contexto. A epistemologia da complexidade evidencia-se enquanto ferramenta processual que incute desafios constantes, uma vez que

Reconhecer a complexidade não é apenas um ato intelectual. Também é dizer o que ela nos faz, como a vivemos, com nossas entranhas, nossos preconceitos, nossos medos e nossas esperanças. Se negarmos o pânico, o desejo de fugir, assim como o prazer e o desafio, reproduziremos a *ilusão tecnocrática*: pensar o mundo sem pensar a si mesmo como pessoa complexa, feita de ambivalências, de emoções, de representações enraizadas em uma experiência, em uma cultura, em uma rede de relações (PERRENOUD, 2001, p. 47).

Destarte, é importante ir além do reconhecimento da complexidade, incutindo o conhecimento sobre ela e desenvolvendo uma relação dialógica tanto em seus aspectos teóricos quanto práticos. A análise e a administração da complexidade poderão ser vividas individualmente e trazer questões fecundas diante das organizações coletivas, nesse caso, frente ao ensino de arte e às tecnologias digitais. É preciso verificar o que minimiza ou expande sua efetivação, identificando e utilizando suas margens maleáveis e reestruturantes.

Nessas elucubrações, aproximações são plausíveis entre o pensamento complexo e as características eminentes do ciberespaço, condição *sine qua non* da cibercultura, enquanto um ecossistema complexo que dispõe de uma teia de comunicação inerente às estruturas do macrossistema e do microssistema social. Caracteriza-se como um organismo que incorpora o fluxo de dados, possibilita a disseminação de informações, amplia as relações sociais em um singular espaço de convivência, propicia diversificadas experiências inter-humanas, instaura espaço e tempo relacionais, amplifica o acesso a múltiplos saberes. Mas, ao mesmo tempo, traz consigo inúmeros problemas caracterizados por sua existência paradoxal, uma vez que acrescenta campos virtuais de atuação humana que, muitas vezes, reforçam fatores como a disseminação do ódio ou a divulgação em larga escala de informações falsas, por exemplo.

Seguindo esse pressuposto, as mídias sociais tornaram-se um importante veículo de comunicação. Em vista disso, deve-se ressaltar a importância de se averiguar a credibilidade de quem emite opiniões, divulga informações e conhecimentos, bem como do espaço no qual isso

é veiculado. Esse é um aspecto fundamental de análise para a pesquisa no campo da educação, da arte/educação e da tecnologia. É essencial saber identificar os ambientes virtuais de construção de saberes que possuem maior confiabilidade, de acordo com as diferentes áreas de conhecimento. A apreensão crítica do que é disponibilizado no ciberespaço envolve a autonomia de analisar, interpretar e compreender a linguagem instaurada pelo universo digital.

Nas múltiplas dimensões do ser humano, o ciberespaço deve ser visto e utilizado por professores(as) como um “(...) sistema aberto de autocartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de confecção do laço social pela aprendizagem recíproca, e de livre navegação dos saberes” (LÉVY, 1999, p. 196). Esse é o grande desafio, pois a cibercultura e todas suas implicações inauguram um novo campo de ação para a educação e, conseqüentemente, para a profissionalização docente.

O paradigma da complexidade reforça, nesse sentido, os subsídios às construções pedagógicas diferenciadas pelas singularidades de cada professor(a), consonantes com a necessidade presente na comunidade em que atuam. Desse modo, as aproximações entre arte, tecnologia digital e ensino de arte suscitam sucessivas concepções *sui generis* de ensino e de criação metodológica. Incluir na formação de professores(as) de arte a complexidade do saber e do ser, em conjunção com os desafios desencadeados pelas tecnologias que nos atravessam e nos consomem diariamente, é certamente uma necessidade presente na sociedade contemporânea.

A arte tecnológica, nesse caso, apresenta outros caminhos de criação e fruição que podem suscitar novas propostas educacionais para o ensino da arte na escola, tornando-se imprescindível, dessa forma, discuti-la e englobá-la na formação docente em arte. Vale apontar que diversificadas relações são despertadas pelas proposições artísticas tecnológicas no que se refere à sua leitura, a qual inclui, muitas vezes, a interação e o agenciamento. O meio digital também oferece possibilidades ímpares de pesquisas no âmbito da história da arte ou da cultura visual. Diferentes modos de produção e tratamento de imagens são disponibilizados e podem ser inseridos em projetos educacionais. Ademais, podem ser estabelecidas relações fecundas mediante propostas colaborativas de construções e proposições artístico-culturais em conjunto entre alunos(as), professore(as), instituições e comunidade.

Conhecer as novas formas de produção e criação de imagens é essencial para que o(a) professor(a) possa repensar a práxis educacional em arte. A inserção de tecnologias digitais na formação de professores(as) incute mudanças na construção do próprio conhecimento, na produção, armazenamento, difusão e construção de saberes. Além disso, desperta

questionamentos sobre métodos didáticos tradicionais e clama por uma emergente redefinição do papel do(a) professor(a) e de sua relação e interação com os(as) alunos(as).

Verifica-se, a partir de descobertas nos campos das ciências cognitivas e da teoria da complexidade, que o pensamento é constituído por todas as formas perceptivas e códigos significativos, incluindo, além da palavra, imagens, gestos e sons, entre outras formas de comunicação e expressão. “Eis porque se pode dizer, sem medo de errar, que o pensamento, a racionalidade, a imaginação e a afetividade são por natureza *multimidiáticos* e se contaminam mutuamente” (MACHADO, 2001, p. 107). De acordo com Arlindo Machado (1997), as modalidades computadorizadas multimídia ou hipermídia desencadeiam uma nova gramática dos meios audiovisuais, necessitando de novos parâmetros de leitura do sujeito receptor. “A tela mosaicada do monitor representa hoje o local de convergência de todos os novos saberes e das sensibilidades emergentes que perfazem o panorama da visualidade (...)” (MACHADO, 1997, p. 244).

Lucia Gouvêa Pimentel (2002) aponta que a imagem, a cada avanço tecnológico, soma possibilidades de apropriação e ressignificação. Dessa forma, transcende a mera utilização da tecnologia, pois pesquisar, apreender e unir à criação conceitos inerentes à era digital é o ponto de partida para o desenvolvimento de um pensamento efetivamente artístico e da construção do conhecimento em arte e sobre a arte. “Conhecer o instrumento de trabalho e as possibilidades que ele oferece é essencial, mas ir além da mera aplicação dessas possibilidades é fundamental” (PIMENTEL, 2002, p. 117). Posto isso, abordar as tecnologias digitais na formação do(a) professor(a) que atuará no ensino de arte vai além da utilização de *softwares* e/ou aplicativos artísticos e/ou educacionais, pois a internet e seus recursos hipermídia ampliam as possibilidades de contato e mediação na construção de conhecimentos em arte. No contato com a produção artística tecnológica, por exemplo, modifica-se o caráter de mero observador e possibilita-se um acesso participativo e interativo. Essa peculiaridade incita reflexões e mudanças nas proposições contemporâneas de ensino, pois inserem, no processo de construção de conhecimentos, teóricos e práticos, pesquisas sincrônicas, instantâneas e virtuais, bem como a edificação de experiências e aprendizados compartilhados em rede. A apreensão das singularidades das tecnologias digitais, vinculando-as aos processos de ensino-aprendizagem de arte, é fundamental para o surgimento de novos paradigmas educacionais que culminem em formas singulares de pensamento, ação e criação.

Para essa empreitada, professores(as) devem incluir, devido à complexidade educacional contemporânea, situações de aprendizagem digital que alcancem e expandam conhecimentos já adquiridos. Isso requer que suas ações pedagógicas individualizem os

percursos de formação, praticando sempre a observação formativa, reforçando e propiciando aos(as) educandos(as) o desenvolvimento de projetos pessoais. Além disso, é preciso (re)construir o sentido do trabalho escolar frente às diversificadas situações, fomentando a compreensão e o respeito ao gerenciar a diversidade cultural e familiar (PERRENOUD, 2001). Nesse sentido, é fundamental estar permanentemente atento ao que acontece e proceder à elaboração de hipóteses, verificando-as, intervindo e alterando no que for necessário, ou seja, mantendo em suas ações docentes uma atitude de permanente pesquisa. Esses pressupostos incluem relações e interações pedagógicas e artísticas no campo da investigação tecnológica, o que oferece ou até mesmo dificulta a democratização educacional e cultural. No caso específico da formação de professores e professoras de arte, conectar pesquisas ao universo tecnológico é iniciar um movimento de luta pela aplicação de políticas públicas de inclusão interseccional, para capacitar digitalmente sobretudo os grupos minoritários.

A constituição do ser professor(a) por meio da junção da práxis educacional digital se amplifica, então, em meio à intrincada teia do próprio ofício do(a) professor(a). Este é definido por muitos elementos que contemplam o complexo sistema educacional: o(a) professor(a), as instituições de ensino e os demais atores que efetivam a prática pedagógica e a legitimam. Nesse caso, acrescenta-se o Estado, que disponibiliza bases legais à educação e status à profissão, e os poderes públicos e privados que gerenciam as escolas. Além disso, existem ainda as instituições de formação de professores(as), as quais definem e certificam sua capacitação; os cargos que constituem o ambiente escolar, desde o(a) diretor(a) até o inspetor(a), por exemplo, pois integram e configuram a dinâmica educacional. Há que se considerar também as comunidades locais onde está inserida a escola, os(as) alunos(as) e suas famílias, cada uma com expectativas e interações com a aprendizagem no ambiente escolar. Por fim, há, ainda, a opinião pública e a classe política, que interferem e consolidam a hierarquia dos ofícios, entre outros fatores (PERRENOUD, 2001).

À vista deste complexo enredo educacional, a progressiva transformação das representações e práticas individuais pode propiciar importantes mudanças estruturais, mesmo que, em um primeiro momento, possam parecer sutis. Para tal, a prática reflexiva, o trabalho coletivo, a cooperação no contexto de um projeto de instituição frente à pesquisa, à tecnologia e a arte são essenciais para que haja redefinições da atuação profissional do(a) professor(a). Essa profissionalização, segundo Perrenoud (2001), não se restringe à ampliação de conhecimento e do *savoir-faire* do(a) professor(a), mas perpassa pela redimensionalização da natureza das competências que estão alicerçadas em uma prática pedagógica singular e significativa.

As competências, segundo Perrenoud (2001), englobam saberes, porém não se limitam a eles. Os conhecimentos, enquanto “representações organizadas da realidade ou do modo de transformá-la” (PERRENOUD, 2001, p. 139), edificam as competências como “capacidades de ação” (idem). Por isso, manifestam-se em situações complexas, a partir das quais é possível, segundo o autor, identificar e superar obstáculos e problemas diante da realidade encontrada. Também orientam o planejamento e a implementação das estratégias adotadas, mobilizando outros atores, conforme a necessidade. Possibilitam, ainda, ajustar as estratégias previstas, efetivando uma coordenação mais eficaz, e são úteis para reavaliar constantemente e modificar o que for necessário durante o processo de implementação das estratégias.

A partir dos conhecimentos, ainda de acordo com o autor, respeitar princípios éticos como equidade, diversidade e subjetividade, durante o desenvolvimento das etapas propostas, passa a ser uma condição elementar. Também se desenvolve a capacidade de controlar aspectos emocionais que venham a interferir nos encaminhamentos orientados. Dessa forma, poderá haver o surgimento de uma cooperação com profissionais de forma mais equitativa ou eficaz. A absorção de ensinamentos para posterior utilização durante e/ou após ações individuais ou coletivas firma-se também como um relevante aspecto durante a ação. Nesse último caso, é importante documentar, anotar, registrar as reflexões, decisões, alterações, indícios do processo como um todo para que haja a conservação da proposição, suas demandas, configurações e resultados, com vistas à reutilização e reestruturação futura.

Saberes metodológicos ou procedimentais permitem mobilizar conhecimentos teóricos ou informações factuais. Em última instância, por isso, para implementar métodos e procedimentos, recorre-se a recursos cognitivos caracterizados como esquemas de pensamento, ou seja, esquemas de raciocínio, de interpretação, de elaboração, de hipóteses, de avaliação, de antecipação e de decisão. Esses esquemas “permitem identificar os saberes pertinentes, selecioná-los, combiná-los, interpretá-los, extrapolá-los e diferenciá-los para enfrentar uma situação singular” (idem, p. 142). Vale ressaltar que os conhecimentos pertinentes à ação são representações que só manterão efetiva influência à prática se forem implementados por um sujeito que os compreenda, coordene, diferencie, adapte, interprete e aplique a situações singulares em momento apropriado.

No exercício da profissão, é prudente indicar que as competências mobilizam recursos cognitivos, mas, principalmente, dos saberes em situação, ou seja, de um *habitus* (PERRENOUD, 2001). Permite-se, desse modo, que o(a) profissional acione conhecimentos e informações durante a ação, no decorrer do processo de inter-relações contextuais. Por conseguinte, é fundamental estimular uma reflexão constante sobre a prática. Esta é “(...)

própria de toda ação complexa que, para ser ‘comandada em tempo real’, exige a constante análise de uma situação evolutiva e das possibilidades que surgem a cada instante” (PERRENOUD, 2001, p. 159). A conjunção de toda gama de saberes teórico-práticos faz parte da construção da profissionalização. O indivíduo reflexivo é um “construtor ativo, metódico e lúcido de sua própria teoria da ação, isto é, de si mesmo como sujeito e ator, bem como das situações e dos sistemas que tem de enfrentar” (idem).

As competências adquiridas mobilizam recursos cognitivos em situações que podem acionar um tratamento imediato e amplamente automatizado ou em situações em que seja imprescindível a reflexão para sua impulsão. Nesse último caso, é necessário tempo para examinar, investigar e, conseqüentemente, recombinar, diferenciar e coordenar recursos existentes. As competências não precisam ser imediatistas, pois admitem a reflexão e a análise. Há, porém, situações que exigem uma resposta instantânea e outras, menos urgentes, em que o tempo pode ser um aliado. “Por vezes, a competência designa uma capacidade de mobilização imediata e, outras vezes, uma mobilização mais reflexiva” (PERRENOUD, 2001, p. 175). Uma das principais dimensões da competência profissional é justamente dosar a parcela de automatismo com a de reflexão, em que o tempo é mais estendido.

Em suma, definir a competência como o que permite enfrentar uma situação complexa não deveria levar a uma simplificação da prática, que não é somente um conjunto de situações, mas uma resposta a uma situação existencial mais global. Portanto, as competências também são *prévias* às situações de interação; essas últimas são formadas por uma série de microssituações que exigem decisões e competências variadas (idem, p. 181).

A situação integral referida acima diz respeito à própria existência dos seres humanos, incluindo etapas do ciclo de vida agregadas às circunstâncias das quais fazem parte. Em diversificados tempos e espaços sucedem-se múltiplas conjunturas de entrosamento, que podem ser decompostas em microssituações. Logo, ambientes singulares remetem a inter-relações diversas em que a prática funciona em diferentes níveis frente a percepções, junções e interações, apelando às competências para efetivar-se em determinado cenário.

Desse modo, Perrenoud (2001) indica a proximidade que há entre o conceito de *habitus* e o de competência, especialmente em duas situações: a primeira, quando o *habitus* compreende os esquemas de que um sujeito dispõe em determinado momento da vida; a segunda, quando exalta um poder antecipatório, da pessoa diante de certos problemas ou obstáculos, sobre os quais se garante uma solução considerada sinal de atuação próspera. Então, “A competência é definida apenas com relação a modelos de ação aplicados em determinada comunidade” (PERRENOUD, 2001, p. 184). A competência remete à representação de um desempenho

fecundo e partícipe de uma determinada cultura, pois os vínculos sociais e comunitários são singulares diante da esfera relacional global.

Desenvolver competência profissional é transformar o *habitus* acrescentando e ampliando saberes teóricos e experienciais, é despertar e reforçar esquemas cognitivos e emocionais, acionando-os para uma ação mais consciente. Sem dúvida, principalmente durante a formação docente, é preciso apropriar-se dos saberes teóricos. Para que se tornem um saber na ação devem, contudo, transcender a aridez do propósito latente. A apreensão conceitual deve fazer jus a situações concretas. A integração da formação científica com a prática racional, reflexiva e afetiva é o âmago da concepção e da constituição da competência profissional.

Durante a formação docente em arte, é necessário conectar os saberes da ação aos campos do ensino e da criação. Do mesmo modo, há que se conectar estes à cultura digital e toda gama de múltiplas relações no âmbito da arte e da arte/educação. Por conseguinte, é fundamental desenvolver competências relacionadas à educação digital e à cultura da sociedade em rede conectando os saberes que essas competências acionam, em meio a distintos *habitus*, permitindo, assim, relacioná-las e adaptá-las às singularidades locais.

Dessa forma, os pressupostos teóricos reforçam a amplificação e a qualificação profissional, em consonância com a criação poético-pedagógica cibercultural, em meio a contradições, paradoxos, incertezas que clamam por uma postura permanente investigativa da própria criação artística, da própria criação pedagógica – correlacionando-as, mesclando-as, (re)significando-as constantemente a partir e em meio ao universo tecnológico no qual futuros(as) professor(as), inevitavelmente, estão imersos(as).

3.1.2 O ensino de arte e as tecnologias digitais: caminhos iniciais para pensar a formação docente pelo viés da cultura digital

Desde o advento da era digital, novos paradigmas educacionais estão se delineando em meio às tecnologias digitais. Os processos de ensino-aprendizagem das artes visuais, quando imersos na linguagem digital, têm sido reestruturados e ressignificados constantemente, pois a natureza epistemológica das relações estéticas tecnológicas se configura através de novas diligências interacionistas entre os seres humanos e as máquinas.

O contexto que inclui o virtual passa a ser um dos elementos fundamentais para determinar a rota de significados e valores educacionais. Buscando proporcionar o desenvolvimento da capacidade de leitura crítica do mundo contemporâneo e, dessa forma, modelar uma posição contundente da ação docente, a prática pedagógica começa a vislumbrar

caminhos dialógicos e contextuais numa complementação do digital e do não digital. No que se refere às tecnologias digitais – mais especificamente, o computador, o celular e a internet – e à complexidade presente em seus sistemas, os processos de ensino-aprendizagem aderem a um fluxo educacional a ser construído. Surge, então, uma dilatada gama de conjuntos relacionais em espaços móveis, imateriais, híbridos. Assim, ampliam-se as abordagens metodológicas na mutualidade do ensino de arte com a sociedade em rede.

Nessa circunstância, o Sistema Triangular Digital, defendido por Cunha (2008), é uma abordagem *e-arte/educativa* que visa a possibilitar processos de ensino-aprendizagem condizentes com as necessidades intrínsecas e epistemológicas da nova linguagem instaurada pela cultura digital, conforme descreve a própria autora:

(...) esta proposição *e-arte/educativa* de caráter libertador dá ênfase à educação digital (ou metalinguística) e ao reconhecimento cultural da sociedade em rede. São ambos pensados em forte oposição ao processo de massificação, de uniformização dos valores oriundos da “indústria da moda” - da indústria ideológica -, que fazem frente às mudanças sociais e aos valores culturais que têm se apresentado de modo drástico em resposta aos processos de transformação tecnológica ditados pelo poder da aristocracia capitalista cuja atuação se amplia em comunidades sem possibilidade de escolha autônoma, aumentando a tensão entre a Rede e o Ser (CUNHA, 2008, p. 199).

Aspectos socioculturais são essenciais para essa proposição *e-arte/educativa* da sociedade em rede, com vistas à promoção da educação cultural em consonância com o poder libertador da identidade, que se distancia de uma padronização dos sujeitos culturais. O pensamento crítico diante da capacidade autônoma de ler e interpretar os códigos culturais do universo digital, valorizando o seu (re)conhecimento cultural, é o âmago do Sistema Triangular Digital ou Sistema *e-Triangular*. O objetivo principal é a promoção da inclusão digital por meio da educação intermediática crítica da sociedade.

Entrementes, é importante lembrar que a tecnossociedade se configura na interatividade relacional, em que a tecnologia passa a ser a sociedade e a sociedade só é compreendida por seus aparatos tecnológicos. Como indica Castells (1999):

É claro que a tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo de descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo. Na verdade, o dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas (p. 43).

É importante salientar que “os novos meios de comunicação eletrônica não divergem das culturas tradicionais: absorvem-nas.” (CASTELLS, 1999, p. 456). Assim, há nessa proposta uma complexa inter-relação entre o universo comunicacional digital com o não-digital,

surgindo uma linguagem específica em que o digital é matéria-prima. Dessa maneira, as múltiplas mídias (multimídia) ou a interconexão entre mídias (intermídia), por constituírem um ambiente simbólico, adentram definitivamente na vida humana. Portanto, a multimídia amplia os meandros da comunicação, moldando diversificados estados da mente humana e firmando-se como uma tecnologia conceitual.

Nesse sentido, a referente perspectiva educacional em arte busca a integração entre a comunidade e o espaço escolar por meio de um sistema de ensino de arte crítico das relações tecnológicas e educacionais contextualizadas. Afasta-se totalmente da intenção de formar mão de obra para atender à demanda industrial a serviço da tecnocracia, mas se aproxima completamente do propósito educativo libertário de aguçar o desenvolvimento da capacidade humana na resolução de problemas, estes conectados à esfera da sociedade contemporânea tecnológica (CUNHA, 2008). A mesma autora chama a atenção para

(...) um olhar cuidadoso a uma educação digital intermediática/metalinguística, a qual conceba *tecnóética*, ou seja, o uso educativo das tecnologias digitais como instrumento de conduta no ensino da arte, possibilitando um pensamento crítico-reflexivo, em promoção da educação cultural no ciberespaço, bem como nos meios de comunicação interligados, em um tempo altamente tecnologizado (p. 217).

Dessa forma, opõe-se à formação tecnicista, pois propõe, como objeto epistemológico, a mediação entre arte e público por meio da linguagem digital em promoção da tecnóética. A educação digital intermediática/metalinguística crítica visa à ascensão de uma educação cultural que abarca o ciberespaço como espaço de expressão e comunicação crítica, sensível e autônoma.

Um novo paradigma para o ensino de arte é apresentado ao se repensar o processo de ensino-aprendizagem imerso na linguagem digital. Transcende a mera instrumentalização com os padrões técnicos, atentando-se à metalinguagem intermediática. “A natureza epistemológica da apreciação estético-digital se configura de fato num processo interacionista tecnohumano” (CUNHA, 2008, p. 226). Dessa forma, apreender as proposições artísticas tecnologizadas como linguagem é uma das características essenciais do Sistema Triangular digital para o ensino de arte.

É preciso educar para formar o fruidor de arte digital crítico, repetimos. Não podemos, como educadores, aceitar arte computacional como instrumento nem tão pouco aceitar que somente a apresentação do computador, seus *inputs* e *outputs* para nossos alunos seja considerada educação inclusiva com promoção da cultura digital (idem, p. 234).

Nessa perspectiva, alicerçada na Proposta Triangular sistematizada pela professora e pesquisadora Ana Mae Barbosa na década de 1980, a proposição *e-Triangular* também é

(...) construtivista, interacionista, dialogal, multiculturalista e é pós-moderna por tudo isso e por articular arte como expressão e como cultura na sala de aula, sendo esta articulação o denominador comum de todas as propostas pós-modernas do ensino da arte que circulam internacionalmente na contemporaneidade (BARBOSA, 1998, p. 41).

O Sistema Triangular Digital, por consequência, é constituído dos três componentes vinculados à Proposta Triangular que se enlaçam ao universo simbólico digital. Estes são o *e-contextualizar*, *e-ler* e *e-fazer*. O *e-fazer* relaciona-se à experimentação e à criação, à vivência empírica de produções artísticas intermediáticas. O *e-ler* refere-se ao processo interpretativo de produções artísticas tecnológicas desenvolvendo “(...) habilidades interativas de ver, julgar e interpretar enquanto participante-intérprete crítico, questionador, e não meramente ser passivo, depositário de informações transmitidas” (CUNHA, 2008, p. 235). O *e-contextualizar*, por sua vez, intenta ampliar os campos de sentidos das obras digitais em diversos tempos e espaços nas relações com o(a) intérprete e o próprio contexto em que está inserido(a). Age como um potencializador da análise crítico-reflexiva do indivíduo, abrindo perspectivas interdisciplinares nesse processo, pois

A interseção entre estas três ações mentais (e-fazer, e-ler e e-contextualizar) por meio da linguagem digital é o conhecimento da arte digital. Isoladamente, qualquer um dos elementos da tríade não corresponde à epistemologia da arte digital (idem, p. 236).

Ao apresentar brevemente o Sistema Triangular Digital desenvolvido por Cunha (2008), percebe-se uma intrínseca relação com o ensino de arte em que as tecnologias digitais são apresentadas como pesquisa, ferramenta e linguagem. Também é fundamental a articulação dessas três esferas sem hierarquização. As tecnologias digitais como pesquisa referem-se à rede como banco de dados teórico-visual; como linguagem, às manifestações artísticas exclusivas do meio digital e, como ferramenta, às tecnologias de criação e produção de imagens, as redes sociais e os *blogs* (BERTOLETTI, 2012).

A arte digital torna-se relevante ao emergir do âmbito pedagógico como linguagem a ser apreendida nas múltiplas relações com a visualidade do mundo contemporâneo. Esse é o primeiro desafio e a primeira necessidade veemente na inclusão das artes tecnológicas no ensino de arte, uma vez que

(...) o primeiro aspecto a ser elencado como fundamental, para que as tecnologias digitais sejam tratadas no ensino de arte como linguagem, é inserir na prática pedagógica o universo artístico tecnologizado. Oportunizar o contato com essa nova esfera, bem como aprender seus alicerces é um dos pontos focais para que projetos de arte e tecnologia na escola ocorram efetivamente. Mas é importante salientar que devem caminhar para além da dimensão histórica. Os conceitos instaurados pela arte tecnológica devem ser explorados no contato com as proposições artísticas desse meio. Assim, os elementos constituintes passam a ser exponenciais nas construções de conhecimentos multidimensionais, onde o pensamento procura desenvolver a capacidade de lidar com o real, dialogando e negociando com ele (BERTOLETTI, 2012, p. 77-78).

A contextualização também se firma como um importante eixo norteador do processo de ensino-aprendizagem de arte. A contextualização histórica, social, antropológica e/ou estética faz parte dos meandros da arte na escola. Nesse sentido, o computador, o celular e a internet apresentam-se como fecundas ferramentas de pesquisa, devido às suas potencialidades e peculiaridades. Numa navegação despreziosa pela internet, buscando conteúdos relacionados à arte, por exemplo, identifica-se facilmente a existência de inúmeros locais de relevância para o estudo de manifestações artísticas contemporâneas. Ao se pensar a tecnologia digital como pesquisa no ensino de arte, contudo, é importante pensá-la tanto numa dimensão diacrônica – contato com a arte por meio de *sites* de divulgação – quanto sincrônica – vivências em espaços que abarcam proposições artísticas instantâneas e virtuais (BERTOLETTI, 2012).

O fazer artístico condizente com tais premissas pode ser inserido nos processos de ensino-aprendizagem da arte como significativos instrumentos que abarcam o universo tecnológico apresentado nesse novo milênio. Para efetivar o ensino significativo da arte, os demais aspectos inerentes a essa perspectiva devem ser conectados: as tecnologias digitais como pesquisa e linguagem.

Em vista disso, experiências poético-pedagógicas digitais instauram uma perspectiva fértil à formação docente em arte, condizente com a construção da identidade pessoal e social intercambiável, que engloba a consciência crítica e sensível diante das especificidades da sociedade em rede. Defende-se, entretanto, que a criação poético-pedagógica digital se desenvolva mediante a apreensão das tecnologias digitais para o ensino da arte como linguagem, pesquisa e ferramenta. Essas premissas devem, ainda, estar amalgamadas ao contexto, ou seja, à realidade global, comunitária e pessoal consonantes com os desafios da era digital.

3.1.3 O ensino das artes visuais e as tecnologias digitais em época de pandemia

A formação de professores(as) de arte na contemporaneidade está intrinsecamente relacionada ao contexto tecnossocial que engloba, inevitavelmente, o paradigma da rede enquanto ambiente que permite diversificadas interações, laços, interconectividades. A tecnologia digital, mais especificamente os espaços virtuais, firma-se cada vez mais como a extensão da realidade vivida, incluindo o próprio corpo humano acoplado e imerso nesse ambiente. No século XXI, sensações, percepções, relações físicas, emocionais e cognitivas fazem parte das experiências reais/virtuais na construção de conhecimentos e na própria formação da identidade humana. Sem dúvida, o virtual surge de forma complementar em muitas situações cotidianas, sejam elas sociais ou pessoais.

Assim sendo, evoca-se a reflexão permanente sobre os desafios e as potencialidades que as tecnologias estabelecem à formação do(a) docente em arte, pois se encontrará cada vez mais no ambiente escolar a necessidade de uma criação pedagógica híbrida. Essa premissa e as outras tantas questões se mantiveram vívidas ao longo da pesquisa. Diante da grave crise sanitária que assolou o mundo em 2020, contudo, forçosamente, houve a reestruturação dos encaminhamento da pesquisa-ação.

Iniciada em 2019, a pesquisa tinha como objeto de estudo a cultura digital no âmbito da formação de professores(as) de artes visuais em um curso presencial de licenciatura. Portanto, o virtual esteve em um primeiro momento interconectado aos processos de ensino-aprendizagem que ocorriam nos espaços físicos educacionais, tanto do Ensino Superior quanto da Educação Básica por meio dos estágios supervisionados. A necessidade emergente de uma educação à distância, em virtude do isolamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus, entretanto, redimensionou o prisma do referido estudo e das investigações subsequentes ao colocar a arte/educação digital ainda mais em evidência, mas de uma maneira, obrigatoriamente, diferente da ideia original desta pesquisa.

Dado esse cenário, evidenciou-se a necessidade de desenvolver análises mais abrangentes e mais aprofundadas sobre o ensino das artes visuais na situação pandêmica no período de março de 2020 a abril de 2021, intervalo em que a segunda etapa da pesquisa-ação foi realizada. Portanto, a seguir, será apresentada uma série de apontamentos sobre o panorama pandêmico nacional para, então, delinear-se as etapas e os resultados da pesquisa-ação propriamente dita. Dessa maneira, inicia-se com a conceituação e a caracterização da Covid-19, seu surgimento e disseminação com ênfase no Brasil e no estado do Paraná, bem como as implicações políticas, sociais e educacionais representadas pela pandemia.

3.1.3.1 A pandemia: panorama geral

O contexto em que se encontrava a sociedade brasileira, frente ao recorte temporal indicado anteriormente, evocou rapidamente uma visão crítica sobre si para que, imbuídos dessa condição, fosse possível recriar e reconstruir caminhos humanamente viáveis em prol da própria sobrevivência. A educação, assim como outros segmentos da sociedade, precisou buscar novos sentidos em meio a uma grave crise sanitária mundial, que já anunciava sua magnitude desde o início, conforme podemos observar no seguinte trecho de um parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE):

Uma pneumonia de causas desconhecidas detectada em Wuhan, China, foi reportada pela primeira vez pelo escritório da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 31 de dezembro de 2019. O surto foi declarado como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020. A OMS declarou, em 11 de março de 2020, que a disseminação comunitária da COVID-19 em todos os Continentes a caracteriza como pandemia. Para contê-la, a OMS recomenda três ações básicas: isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social (PARECER, 2020, p. 01).

A pandemia de Covid-19 assolou o mundo de uma maneira nunca vista na contemporaneidade. A proximidade da morte, a incerteza do amanhã e a privação de condições para deslocamentos seguros, que acometeu a população, fez parte do cotidiano de pessoas em todo o mundo. Especificamente no Brasil, a referida pandemia evidenciou o que veio sendo chamado por Pâmela Carvalho (2020) de “pandemia de desigualdades”. Esse é um dos principais aspectos que foi desvelado abruptamente, dificultando drasticamente a contenção da doença no país. Antagonicamente à Covid-19, contudo, que no Brasil teve seu primeiro caso registrado em fevereiro de 2020, em São Paulo, a desigualdade adoce a sociedade brasileira há muito tempo.

O vírus não é democrático. A pandemia não veio para nos ‘aproximar de nós mesmos’. Não há romantismo no que vivemos. A pandemia talvez tenha vindo como forma de expor esta tão antiga *pandemia de desigualdades*. A *pandemia de desigualdades* mostra que em territórios de favelas e periferias muitas vezes não é possível cumprir com o isolamento por falta de espaço físico. A *pandemia de desigualdades* mostra que é impossível lavar as mãos com frequência se não ‘cai água’ todos os dias. A *pandemia de desigualdades* nos faz ver que muitas vezes as recomendações ditas globais não dão conta da realidade de favelas e periferias. A *pandemia de desigualdades* nos força a ver que morte e vida têm valores diferentes de acordo com a origem e raça de quem vive e morre (CARVALHO, 2020, p. 02-03).

As comunidades carentes sofrem permanentemente, desde um tempo longínquo, o descaso do poder público. Diante dessa triste realidade, moradores e instituições da sociedade civil lutam pela garantia de direitos básicos. Em nosso país, infelizmente, a quarentena foi sendo

um privilégio, pois a maioria da população não teve condições de evitar de forma eficaz o contágio. Milhares de pessoas não puderam escapar das aglomerações dos transportes públicos ou viviam em pequeníssimas moradias sem segurança alguma. Num beco sem saída, necessitaram, no início do processo pandêmico, em que ainda não haviam sido desenvolvidas vacinas, arriscar suas vidas para não passar fome. A grande maioria da população do Brasil enfrentou a Covid-19 sem nenhuma proteção, completamente desarmada, escancarando a negligência das autoridades competentes, em muitos casos, em relação à condição digna à sobrevivência. Essa doença infecciosa surgiu num Brasil em que a responsabilidade individual pela vida perdurou a duras penas. Os grupos mais vulneráveis tiveram suas mazelas, como a miséria e o descaso no contexto pandêmico, absolutamente expostas.

As reações frente a essa cruel realidade vieram à tona nas mídias. No entanto, para o governo brasileiro, mais especificamente para o presidente da República em exercício, a Covid-19 era uma fantasia, passou a ser uma histeria coletiva para, enfim, tornar-se uma realidade dentro de sua própria comitiva (SANT'ANNA, 2020). Era um subterfúgio para não assumir a triste realidade que já se instaurava e que piorou exponencialmente desde então.

A pandemia escancarou o fato de o Brasil ter um presidente que governa apenas para sua facção. Entre nação e facção há somente uma rima comum, tudo o mais é diferente.

Mas, atenção: Bolsonaro se antecipa. Ele não se antecipa como as comunidades que percebem a catástrofe iminente e se unem em grupos para salvar o amanhã. Ele se antecipa ao jogar as soluções mais excludentes, estúpidas e reacionárias para o tempo lá na frente, após a pandemia. Ele expressa a vontade de outros brasileiros em deixar morrer agora para que o seu próprio clã sobreviva melhor no futuro (SANT'ANNA, 2020, p. 12-13).

Boaventura de Souza Santos (2020), numa perspectiva mais abrangente, aponta que a pandemia veio apenas para agravar uma situação de crise permanente que a população mundial enfrenta. Desde a década de 1980, o neoliberalismo foi gradativamente sujeitando-se à lógica do setor financeiro, firmando-se como a versão dominante do capitalismo. O mundo tem vivido, nesse sentido, em permanente estado de crise. A pandemia soma-se a esse estado, evidenciando sua periculosidade, a qual reforça a percepção de normalidade aceita e perpetuada.

De acordo com o referido autor, quando a crise é passageira, a sua explicação surge a partir dos fatores que a provocam. Porém, “quando se torna permanente, a crise transforma-se na causa que explica tudo o resto” (SANTOS, 2020, p. 5). Por exemplo, a contínua crise financeira é utilizada para explicar os cortes nas políticas sociais de saúde, educação, previdência social, sem o intuito de ser resolvida. Nesse contexto, legítima a concentração de riquezas e boicota ações e medidas para impedir a iminente catástrofe ecológica, que assola a

sociedade contemporânea. Algo pontual como a pandemia agrega-se à então duradoura crise que arruína as sociedades nos últimos 40 anos.

Uma das principais medidas de contenção da pandemia foi o distanciamento social, o qual muitas pessoas no Brasil não podiam cumprir. A respeito dessa condição de desigualdade, Santos (2020), à época, pontuou:

(...) ao contrário do que é veiculado pelos *media* e pelas organizações internacionais, a quarentena não só torna mais visíveis, como reforça a injustiça, a discriminação, a exclusão social e o sofrimento imerecido que elas provocam (p. 21).

Grande parte da população do mundo não possuía condições de seguir as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) para enfrentar e defender-se do vírus. Entre os motivos, podemos citar, por exemplo, o fato de viverem em espaços reduzidos ou demasiadamente poluídos, de serem obrigados a trabalhar em condições de risco para tentarem garantir a subsistência de suas famílias e de não conseguirem manter o mínimo de higiene, pois muitas vezes nem sequer têm água potável.

Segundo Santos (2020), o neoliberalismo, sob o domínio do capital financeiro, reforça sua ineficácia social e política. Isso porque essa faceta do capitalismo sujeitou todas as áreas sociais – sobretudo saúde, educação e segurança – ao modelo de negócio do capital, ou seja, a áreas de investimento privado que devem ser geridas de modo a gerar o máximo de lucro para os investidores. Esse modelo põe de lado qualquer lógica de serviço público e, com isso, ignora os princípios de cidadania e dos direitos humanos. Por opção ideológica, seguiu-se a demonização e a degradação de muitas das políticas sociais sob o pretexto da crise financeira do Estado, a privatização dos recursos públicos e o subfinanciamento dos que restaram por não interessarem ao capital.

A pandemia mostrou de maneira cruel como o capitalismo neoliberal incapacitou o Estado para responder às emergências. Embora tenha havido variação em relação às respostas que cada Estado deu, nenhum deles pôde disfarçar a sua ineficácia, a sua falta de previsibilidade em relação às emergências anunciadas. Acentuou-se cada vez mais o hiato entre a economia da saúde e a saúde pública. Os governos com menos lealdade ao ideário neoliberal foram os que trabalharam de forma mais eficaz contra a pandemia, independentemente do regime político. “Basta mencionar Taiwan, Coreia do Sul, Singapura e China.” (SANTOS, 2020, p. 25).

Em momento de embate, as instituições financeiras internacionais (FMI), os bancos centrais e o Banco Central Europeu incitaram os países a endividarem-se mais do que já estavam em face dos gastos de emergência, ainda que lhes permitissem alargar os prazos de pagamento. O futuro proposto por essas instituições escreveu em letras garrafais que o período

pós-crise seria dominado por mais políticas de austeridade e maior degradação dos serviços públicos onde isso ainda fosse possível. É importante salientar que os especialistas alertam que haverá mais pandemias no futuro, talvez até mais graves. Santos (2020) alerta para a possibilidade de as políticas neoliberais continuarem a minar a capacidade do Estado de responder de forma eficaz a esses desafios. Segundo o autor, tal ciclo só poderia ser interrompido se o capitalismo, tal como se apresenta, deixasse de existir. Nessa perspectiva, a reinvenção social e, com ela, a política são fundamentais, mas não se sabe ao certo se isso será possível diante da grande engrenagem que prepondera há muito tempo (SANTOS, 2020).

3.1.3.2 Os dados e as ações de enfrentamento à crise pandêmica

Acerca da pandemia no âmbito social, observou-se que o afrouxamento nas regras de isolamento social no Brasil, em nome da economia, contrapôs-se ao aumento exacerbado de contaminação e falecimentos. Isto é, o capitalismo ditou as regras mesmo com evidências do aumento significativo de mortes no país. No dia 7 de setembro de 2020, segundo a Organização Mundial de Saúde (2020), o Brasil possuía 4.123.000 casos confirmados de Covid-19 e 126.203 óbitos. O Paraná somava naquele dia 142.338 casos e 3.539 mortos em decorrência da doença (PARANÁ, 2020). Esses dados já são alarmantes, sem dúvida. O que se vivenciou depois de um ano de pandemia, contudo, foi o avassalador agravamento da situação.

De 28 de fevereiro a 6 de março, a nona semana epidemiológica de 2021, segundo o Ministério da Saúde, foi a mais letal desde a aparição do Covid-19 no Brasil. Nessa semana, morreram 10.104 pessoas, enquanto 421.604 foram infectadas pelo coronavírus. Houve um aumento de 22,56% no número de mortes em relação à semana anterior, que até então era considerada a mais fatal, com 8.244 mortes (VENAGLIA, 2021).

Aproximando-se da segunda quinzena de março, o Brasil apresentou pelo 53º dia consecutivo óbitos acima de mil, de acordo com a média móvel¹⁷, indicando a tendência de aceleração nesses números de 50% em todo o país. Em meio à maior crise sanitária, o ministro Eduardo Pazuello deixa o Ministério da Saúde. O então ministro da Saúde, no dia 10 de março de 2021, declarou que o sistema de saúde brasileiro "não colapsou, nem vai colapsar". Essa alegação foi no mesmo dia em que o país teve o maior número de mortes em 24 horas desde o

¹⁷ A média móvel de sete dias refere-se aos números de mortes e casos do dia e dos seis anteriores. Essa média é comparada com a média de duas semanas atrás, indicando se há tendência de alta, estabilidade ou queda na epidemia. Esse cálculo é importante, pois possibilita observar a tendência dos dados de forma mais próxima da realidade, diminuindo a falsa indicação numérica de mortes, por vezes menor nos finais de semana, quando a notificação de mortes se mostra atenuada por redução de mão-de-obra para contabilização.

princípio da pandemia. Foram 2.349 vidas perdidas para a Covid-19. A declaração de Pazuello também se opôs ao que vinha sendo dito por secretários de saúde, prefeitos e governadores ao redor do país (PAZUELLO..., 2021).

Nesse contexto lamentável, o número de infectados e de mortes continuou crescendo vertiginosamente. No dia 17 de março de 2021, o país registrou 2.736 mortes em 24 horas, totalizando 285.136 óbitos. Com isso, a média móvel de mortes no país, em sete dias, chegou pela primeira vez à marca de duas mil (MÉDIA móvel..., 2021).

Antes do pico do dia 26, o Brasil teve outros 6 recordes de mortes em 24h só em março, considerando os dados desde o início da pandemia. O primeiro foi no dia 2, com 1.726 vidas perdidas em apenas um dia. O número foi ultrapassado no dia seguinte, quando o país teve 1.840 mortes.

Depois, vieram os recordes de 9 e 10 de março, e, então, o do dia 16, quando 2.798 pessoas morreram. Depois, houve outro recorde no dia 23, quando 3.158 mortes foram registradas em apenas 24h. Esse foi superado pelo número de 3,6 mil óbitos.

Na última semana, o país ultrapassou três vezes a marca das 3 mil mortes diárias (PINHEIRO, 2021).

No Paraná, especificamente, a Secretaria de Estado da Saúde (2021) divulgou, no dia 17 de março de 2021, mais 5.439 casos de coronavírus, segundo o boletim epidemiológico. Também foram confirmadas mais 263 mortes causadas pela Covid-19. No total, 14.087 moradores do estado perderam a vida em decorrência da doença até então. Além disso, a ocupação das UTIs SUS exclusivas para a Covid-19 chegou a 100% em muitas cidades do estado, incluindo a capital (FILIPPIN; PARIS, 2021).

Em meio ao colapso da rede hospitalar de forma extensiva em muitos estados brasileiros, governadores decretaram *lockdowns* e toques de recolher. Paralelamente, hospitais, tanto da rede pública quanto da rede privada, alertaram para a falta de leitos e até de insumos básicos para tratar dos pacientes, principalmente para intubação e oxigenação.

O prefeito de Curitiba, Rafael Greca, devido ao agravamento da situação e à falta de leitos nos hospitais da cidade, instaurou a bandeira vermelha, ou seja, de alto risco de contágio, e decretou *lockdown* a partir de 12 de março de 2021, que se estendeu até 5 de abril daquele ano (PARIS; BRODBECK, 2021). As restrições de atividades prosseguiram, e apenas o funcionamento das atividades essenciais, como supermercados, padarias e postos de gasolina, com horários restritos e exigência de cumprimento do Protocolo de Responsabilidade Sanitária e Social, foi permitido.

Os números do contágio da Covid-19 computados estão, contudo, distantes de corresponder à veracidade de dados epidemiológicos em nosso país. É importante pontuar que os testes não foram realizados em larga escala, sendo difícil precisar o número real de pessoas infectadas no Brasil. A subnotificação de casos e a ausência de um planejamento de testagem

também foi uma triste realidade brasileira. Houve, no entanto, pesquisadores à frente de iniciativas que tentaram descobrir a prevalência da doença. Os dados da pesquisa batizada de Epicovid19-BR, por exemplo, apontaram que, para cada pessoa infectada pela Covid-19 devidamente contabilizada, havia outras seis que também contraíram o vírus e não foram examinadas. Ou seja, de 296 mil casos registrados oficialmente em 120 cidades estudadas, na verdade, havia 1,7 milhão de pessoas que provavelmente estavam ou já haviam estado contaminadas pelo vírus (CORONAVÍRUS no Brasil..., 2020).

Nesse contexto, percebe-se que não ter praticado o isolamento social temporário de forma eficaz delineou gradativamente uma catástrofe sanitária, social e econômica. Além disso, a não preservação contínua de renda a trabalhadores e empreendedores em um contexto de isolamento agravou ainda mais um quadro que já era suficientemente dramático. Vale ressaltar que, no enfrentamento da pandemia, o Governo Federal criou, em abril de 2020, o auxílio emergencial a trabalhadores informais, microempreendedores individuais, autônomos e desempregados. Esse benefício financeiro teve por objetivo auxiliar a população a enfrentar a crise econômica causada pela Covid-19. Foi estendido até 31 de dezembro de 2020 por meio da Medida Provisória nº 1000, publicada em 3 de setembro de 2020, no Diário Oficial da União, mantendo o valor de quatro parcelas de R\$300,00 cada e, no caso das mães chefes de família monoparental, o valor era de R\$ 600,00. Entretanto, com o avanço no número de casos e mortes por Covid-19 desde o fim de 2020 até meados de março de 2021, houve discussões acerca da possibilidade de extensão do auxílio, uma vez que se previa a postergação de uma efetiva recuperação da economia e do mercado de trabalho. Segundo o economista Naércio Menezes, o fim do auxílio em dezembro de 2020 levou mais de 2 milhões de brasileiros à condição de pobreza no início do ano seguinte (LIMA, 2021).

A proposta oficial do governo, antes mesmo de ser apresentada, teve a contraposição negativa do mercado à hipótese de uma nova despesa produzida fora do teto de gastos e sem cortes de outros desembolsos. A necessidade da prorrogação do auxílio era completamente visível frente ao agravamento da realidade pandêmica brasileira, devendo ter sido analisada e precavida com antecedência. No entanto, o que se firmou, incessantemente, foi a falta de organização e gestão do governo de então, pois só em vista do profundo colapso sanitário e econômico foi que surgiram emendas para minimizar os impactos econômicos e sociais. Nada era previsto, tudo era criado às pressas devido, principalmente, à pressão da própria condição caótica em que o país se encontrava.

O início da vacinação contra a Covid-19, por sua vez, criou intensa expectativa em todo o mundo, além de gerar conflitos devido, sobretudo, à necessidade de diminuir o risco do

vírus à saúde e, conseqüentemente, ao impacto das medidas de distanciamento social na economia. No Brasil, a tensão foi acentuada pela governança política. O presidente Jair Bolsonaro minimizou mais uma vez a gravidade da doença, bem como a eficácia das vacinas. O Ministério da Saúde, inclusive, distribuiu medicamentos sem comprovação científica quanto à eficácia no tratamento do coronavírus. Simultaneamente, a coordenação entre governo federal, estados e municípios na área de saúde foi esmorecendo.

Diante desse cenário desanimador, a vacinação no Brasil começou de forma tímida no fim de janeiro de 2021 com os grupos prioritários da chamada fase 1: trabalhadores da área da saúde, pessoas institucionalizadas, ou seja, que residem em asilos, com 60 anos de idade ou mais, pessoas institucionalizadas com deficiência e população indígena aldeada. Em 17 de janeiro, a enfermeira Mônica Calazans apareceu nas principais mídias do país como a primeira pessoa no Brasil a receber a vacina contra a Covid-19, logo após a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autorizar o uso da vacina Coronavac. Porém, o andamento da compra, produção e distribuição da vacina em todo o país mostrou-se lento, com reduções nas quantidades estipuladas pelo Programa Nacional de Imunização. As vacinas entregues até o dia 17 de março de 2021 representavam apenas 32% das 30 milhões de doses de imunizantes então aprovadas pela Anvisa para o mês, de acordo com o cronograma de entrega do Ministério da Saúde (WESLLEY, 2021). Isso se mostrou como mais uma indicação da falta de competência estratégica do governo para combater de forma eficaz a pandemia no Brasil. A suspensão do processo por falta de doses também foi uma constante em várias localidades. Um mês depois do início da vacinação no país, 5,6 milhões de doses haviam sido aplicadas, ou seja, apenas 2,6% da população foi imunizada. Além disso, diversas cidades brasileiras, como Rio de Janeiro, Cuiabá e Salvador, por exemplo, anunciaram a interrupção da vacinação por falta de imunizantes (BIERNATH, 2021).

O balanço da vacinação contra a Covid-19 até 17 de março de 2021 apontou que 10.713.615 haviam recebido a primeira dose. O número representava 4,59% da população brasileira. A segunda dose já tinha sido aplicada em 3.916.493 pessoas (1,85% da população do país) em todos os estados e no Distrito Federal, ou seja, uma porcentagem ínfima levando em consideração o número populacional brasileiro (BRASIL..., 2021).

Todos os implicativos mencionados acerca dessa grave crise humanitária e seus desdobramentos causaram sobressaltos, abalos nas estruturas sociais mundiais. Trouxeram mudanças em todas as áreas para toda a população universal. A educação também foi amplamente e fortemente impactada nesse processo. Instituições de ensino, professores(as) e

alunos(as) tiveram rapidamente que se adaptar e buscar meios viáveis para dar continuidade aos processos de ensino-aprendizagem. O caminho foi árduo e repleto de percalços.

3.1.3.3 Em meio à crise, a Educação

No Brasil, somaram-se à crise social e econômica, a crise política e educacional. Até início de outubro de 2020, passaram pelo Ministério da Educação: Ricardo Vélez Rodríguez, Abraham Weintraub, Carlos Alberto Decotelli¹⁸ e Milton Ribeiro. Rodríguez, em sua rápida passagem pelo MEC, fez declarações polêmicas com reações discordantes na mídia e nas redes sociais. Uma das mais ofensivas tendo em vista a função que exercia foi que

As universidades devem ficar reservadas para uma elite intelectual, que não é a mesma elite econômica [do país]”, defendeu Vélez em sua primeira entrevista após ter assumido o Ministério da Educação, ao jornal Valor Econômico. O ministro também declarou que “ideia de universidade para todos não existe”, o que repercutiu negativamente (CAMILO, 2019, p. 01).

Weintraub, por sua vez, acumulou polêmicas envolvendo o orçamento das universidades federais, o adiamento do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), acusações de racismo e críticas ao Supremo Tribunal Federal (STF), e a participação em manifestações antidemocráticas. Tudo isso em meio à pandemia.

A educação foi um importante setor que sofreu e procurou sobreviver ao caos corroborado pela Covid-19 e pela atuação trágica e cruel do governo em questão. Então, perguntou-se: como andava a educação no Brasil em meio à pandemia? Quais foram os principais problemas enfrentados por instituições de ensino, professores(as) e alunos(as)? Quais caminhos encontraram para manter e fomentar os processos de ensino-aprendizagem em época de isolamento social?

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), devido à pandemia do coronavírus, pelo menos 85 países fecharam escolas em todo o território, objetivando conter a disseminação do coronavírus. A medida teve impacto em mais de 776,7 milhões de crianças e jovens (UNESCO: Covid-19..., 2020).

No Brasil, as atividades escolares presenciais ficaram suspensas em todo o território nacional no ano de 2020. Alguns movimentos de volta ao ensino presencial foram surgindo no início de 2021, porém sendo freados com o agravamento da pandemia. A longa duração dessa situação causou vários problemas aos estudantes e suas famílias, principalmente as mais

¹⁸ Carlos Alberto Decotelli chegou a ser nomeado Ministro da Educação, porém não tomou posse. Deixou o cargo em razão de diversas polêmicas envolvendo seu currículo.

vulneráveis. O estresse familiar, a alta da violência doméstica, o aumento da taxa de desemprego, a redução da renda familiar e o acréscimo da evasão escolar foram intensificados com a pandemia e interferiram diretamente na educação dos envolvidos. Escolas e universidades em todo o mundo estiveram completamente fechadas por quase um ano devido às medidas de combate à Covid-19. Em 14 países, permaneceram trancadas por mais tempo, destes, “Dois terços estão na América Latina e no Caribe, afetando quase 98 milhões de crianças e jovens” (UNICEF..., 2021).

As aulas presenciais na rede estadual paranaense de ensino, por exemplo, estavam previstas para serem retomadas no dia 1.º de março de 2021. Contudo, com o aumento do número de casos e o sistema de saúde em preeminente colapso, o estado adiou a data do retorno. A Secretaria Estadual de Educação informou que o ano letivo de 2021, iniciado no dia 18 de fevereiro com o ensino remoto, permaneceria da mesma maneira. As aulas na rede pública do Paraná, naquele momento da pandemia, permaneceram sendo desenvolvidas por meio de TV aberta, YouTube e aplicativo, com interações entre professores(as) e alunos(as) pelo *Google Meet* e *Google Classroom*. No entanto, algumas instituições, com maior dificuldade de gestão tecnológica, também mantiveram atividades impressas disponíveis para serem retiradas pelos(as) estudantes ou seus responsáveis nas escolas.

A gravidade da situação pandêmica no estado foi reforçada quando o governo estadual manteve a suspensão das aulas presenciais em todas as escolas públicas e privadas, de cursos técnicos e em universidades, mesmo sendo a educação considerada pelo estado como atividade essencial. O governador Ratinho Junior havia sancionado, no dia 23 de fevereiro de 2021, a lei que declarava atividade essencial todos os serviços educacionais prestados no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. A norma tornava possível que as escolas permanecessem com suas atividades presenciais, mesmo diante de medidas mais restritivas, como as que circulavam em razão da pandemia. Porém, mesmo com o decreto, as aulas presenciais, previstas para serem retomadas na rede estadual paranaense de ensino no dia 1.º de março, continuaram interrompidas. Considerando o aumento do número de casos e o sistema de saúde em preeminente colapso sanitário, o estado adiou a data do retorno. Dessa forma, o governo estadual decidiu suspender as aulas presenciais até 8 de março em todas as escolas públicas e privadas, de cursos técnicos e em universidades por meio do decreto divulgado no dia 26 de fevereiro de 2021. O governador explicou que, mesmo que a educação fosse considerada essencial, a medida precisou ser adotada porque o estado vivia, naquela ocasião, um descontrole no número de casos.

Sob esse aspecto, é fundamental dar atenção à desigualdade social brasileira que agravou ainda mais o cenário educacional no país diante da pandemia, uma vez que a educação remota requer, minimamente, o acesso a alguns aparatos tecnológicos. Há diferenças discrepantes nas condições de incorporação do universo digital. Para começar, muitos(as) estudantes e suas famílias sequer possuíam computador, celular e/ou acesso à internet, não dispendo de recursos adequados ao acesso satisfatório de materiais digitais. Foi imprescindível, por isso, um olhar cuidadoso para as propostas e ações pedagógicas desenvolvidas no ambiente virtual, de modo que se procurasse garantir o direito à educação, bem como o alcance dos objetivos de aprendizagem nas diversificadas situações que surgiram nesse contexto.

O ensino remoto foi uma realidade em tempos de pandemia que se firmou como uma alternativa plausível, mas repleta de desafios. De repente, a máquina passou a disponibilizar um significativo – e o mais importante no momento – espaço de aprender, compartilhar, comunicar e socializar. Essa realidade, sem dúvida, incitou grandes desafios e, concomitantemente, despertou grandes angústias. Em meio à luta pela sobrevivência, a educação procurou reinventar-se por meio da tecnologia digital. Quanto ao ensino e a aprendizagem da arte em tempos de pandemia, o que permaneceu e o que surgiu de novo em seus processos?

3.1.3.4 Em meio à crise educacional, a arte/educação

A professora Fernanda Cunha, da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás, produziu uma série de vídeos sobre os desafios que os(as) professores(as) enfrentaram no cenário pandêmico iniciado em 2020. A série discute temas que englobam questões práticas como a utilização de ferramentas digitais, bem como questões teóricas como a “resiliência ciberpedagógica” (CUNHA, 2020b). A referida autora centra suas reflexões na educação à distância (EAD) como forma de dinamizar os processos de ensino-aprendizagem *online*, em razão da pandemia, uma vez que o uso da internet torna-se imprescindível no campo do ensino.

Segundo Cunha (2020a), em todas as áreas de conhecimento, o processo educativo mediado pela tecnologia deve atentar e privilegiar a promoção do desenvolvimento da “mente digital crítica” de seus alunos(as). Esse novo estado mental se estabelece com a metalinguagem e o desenvolvimento da consciência digital crítica. Ocorre por meio de relações entre a arte intermediária (e/ou arte mista: composta por material digital e/ou não-digital) e o ensino da arte, que se estabelece entre aspectos mais tradicionais da educação e o universo em rede (CUNHA, 2017).

A interconexão entre os meios de comunicação digitais presentes na sociedade em rede propõe uma nova condição à mente humana ao disponibilizar uma nova forma de comunicação. O discurso escrito, até então reservado à cultura alfabética, integra-se ao discurso audiovisual e oral.

Com o advento das tecnologias digitais, estabeleceram-se, outras formas de interações comunicacionais ascendendo à cultura digital, com práticas e costumes peculiares da cibercultura no cotidiano das pessoas que integram os diferentes discursos bem como a interconexão entre som, imagem e texto, ou seja, o advento da metalinguagem (CUNHA, 2017, p. 207).

Ademais, face à pandemia, em que o principal desafio foi diminuir a curva de contágio por meio do distanciamento social, as ferramentas *online* e as redes sociais surgiram como uma possibilidade de contato coletivo, ampliando sua ação para o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem em arte. Não se podia perder, nesse caminho, a noção de pesquisa, de investigação e de criação. Esses três aspectos são essenciais tanto para o ensino de arte presencial, quanto para o remoto ou a distância.

Nesse sentido, a reflexão crítica acerca da ação pedagógica remota, principalmente, passou a ser o cerne das proposições educacionais via rede. Discutir a reorganização das atividades educacionais abrangeu ações práticas que minimizassem os impactos das medidas de isolamento social na aprendizagem dos(as) estudantes. Isso porque problemas sociais, econômicos e familiares afetaram crucialmente o ensino de arte em época de pandemia.

O alargamento do tempo de duração da suspensão das atividades educacionais presenciais no âmbito escolar suscitou uma postura incisiva por parte de instituições educacionais e de seus(suas) professores(as) em prol de uma ação docente mais humana e inclusiva. A realidade instrumental tecnológica para o ensino, em uma via de mão dupla, foi o ponto nodal para que a educação remota ocorresse efetivamente. A necessidade primeira foi delineada pelos acervos materiais de conexão para que depois outros aspectos, ainda mais importantes, fossem pensados e ressignificados no que tange aos processos educacionais e à construção de conhecimentos em arte.

Nessa configuração, questionou-se: de que forma é possível assegurar uma ação pedagógica digital construtiva, crítica e criativa num efetivo estado de relacionamento educacional? Sabe-se que a construção de saberes deve privilegiar a mediação de professores(as) nas múltiplas relações com seus(suas) estudantes. As escutas e as singularidades dos sujeitos no contexto em que estão inseridos permeiam, de forma crucial, a configuração dos processos de ensino-aprendizagem. Alcançar essa interação, sem dúvida, é primordial a qualquer ação pedagógica, em qualquer modalidade de ensino. O que entrou em jogo,

entretanto, foi a imposição do distanciamento físico, o qual se tentou minimizar por meio dos recursos tecnológicos de que dispunham as instituições educacionais.

O conhecimento construído precisou priorizar as intersecções dos sujeitos nesse ambiente, suas percepções, sensações e interações a favor do desenvolvimento da autonomia nos espaços digitais de convivência. É importante apontar que a percepção, cognitiva, visual, sinestésica, sonora, precisa caminhar junto com a criticidade para que haja efetivamente o desenvolvimento da autogovernança. Esses aspectos são importantíssimos tanto para o(a) professor(a) quanto para o(a) estudante, enquanto fenômenos essenciais no processo de formação pelo ambiente virtual (CUNHA, 2020a).

A autogovernança é a autonomia adquirida frente aos encaminhamentos educacionais. No que tange especificamente aos professores(as), condiz com a soberania nas escolhas metodológicas a partir de determinado contexto didático. A autonomia pedagógica exige uma constante criação e (re)construção de processos de ensino-aprendizagem pautados no cabedal teórico-prático, nesse caso, da arte e da educação em consonância com o universo tecnológico. Dessa maneira, está completamente conectada com a mente digital crítica de professores(as) e estudantes, ambos(as) envoltos(as) na cibercultura e mergulhados(as) no ciberespaço.

Assim, se faz imperativo que as políticas educacionais bem como as ações pedagógicas estejam consoantes à cultura digital em prol da formação autogovernativa de nossos alunos e alunas para se tornarem pessoas mais preparadas em seus mergulhos digitais. Educar para a criticidade digital é proteger. Precisamos desenvolver a consciência crítica de nossos alunos e alunas, desde a sua mais tenra idade, para serem capazes de navegar com autogovernança sem caírem em *links* que são verdadeiras armadilhas à vida, à pessoa. Há uma estreita diferença entre cair e escolher sentar (CUNHA, 2017, p. 216).

Dessa forma, segundo Cunha (2020a), é essencial por parte de professores(as) a apreensão da epistemologia da arte/educação digital, tanto no âmbito da sensibilidade quanto no da criticidade. O foco está justamente na linguagem digital e não nos recursos digitais. As relações e interações com o mundo e com os outros pelo viés do paradigma da rede devem transcender o mero domínio dos recursos tecnológicos oferecidos. É primordial englobar ao manuseio dos aparatos tecnológicos o entendimento de como os conhecimentos são construídos nessa mediação. Uma postura consciente e crítica frente às linguagens desse meio firma-se como um dos principais aspectos a serem alcançados. O desafio está justamente na maneira como professores(as) auxiliam os(as) estudantes na construção de sua autonomia, no desenvolvimento de uma percepção mais acurada, crítica e sensível, visando à ampliação do conhecimento, na área da arte e da arte/educação, nesse caso, pela linguagem digital.

É importante sinalizar que a linguagem digital se configura nos múltiplos espaços virtuais, caracterizando-se, principalmente, pela interatividade e pela hipermodalidade¹⁹. O novo vocabulário, oriundo das tecnologias de comunicação e informação, dá forma à cultura digital, pois o espaço virtualizado tem modificado significativamente a maneira de nos relacionarmos com os outros, com nós mesmos e com a sociedade.

Como já foi visto, mediante uma nova formação cultural, a anterior não desaparece. Portanto, a cibercultura mescla-se com as culturas das mídias pré-existentes, constituindo uma estrutura cultural híbrida que afeta profundamente a linguagem que surge nesses meios. Seu aspecto híbrido, fundado na pós-modernidade, configura-se pela convivência e conciliação das culturas oral, escrita, impressa, massiva, midiática e ciber. A complexidade linguística caracteriza-se conjuntamente à expansão das mídias e à circulação de signos que por elas transitam. Na trama contemporânea social, a fusão entre mídias, sob o desígnio de hipermídia, sistemas de signos diversos oriundos de discursos distintos, é configurada por estruturas hipertextuais. As mediações tecnológicas firmam-se, portanto, como exponencial da vida humana, numa interação que abarca as diferentes linguagens contidas nas diversificadas mídias.

As linguagens tecnológicas pelo viés das mídias mantêm como alicerce, nesta pesquisa, a Semiótica de Peirce (2010), em que todas as linguagens são constituídas por signos enquanto fenômeno de produção de significações. Entende-se, portanto, por linguagem, todo sistema formado por um conjunto de signos que serve de meio de comunicação e expressão entre indivíduos. Abrangem, nesse sentido, a linguagem verbal e a linguagem não-verbal, bem como formas mais complexas constituídas por elementos textuais diversos presentes em ambas as modalidades.

O argumento de uma linguagem digital repousa nas especificidades do ciberespaço e nos elementos que dele fazem parte: o hipertexto, a interface e a interatividade. Esse sistema simbólico de comunicação e expressão entre os sujeitos mantém um permanente diálogo perante as relações empíricas, cognitivas e sensíveis. É, ainda, compreendido como fruto da construção e da interação humanas: algo vivo que se tece e se (re)constrói levando sempre em consideração a pessoa.

Segundo Stuart Hall (2003), não é o mundo que transmite sentido, e sim a linguagem ou qualquer outro sistema que se usa para representar conceitos. O autor afirma que o sentido às coisas é construído a partir da forma como as representamos, e a principal maneira com que a representação ocorre numa cultura é pela linguagem. Então, o termo *linguagem* aqui é

¹⁹ Lemke (2002, p. 300) utiliza o termo *hipermodalidade* para descrever as novas interações entre os sentidos expressos pela palavra, pela imagem e pelo som nos sistemas de hipermídia.

utilizado a partir de uma noção ampliada, que abarca imagens, palavras, gestos, sons, entre outras formas.

Após esse breve resgate sobre a concepção de linguagem e suas intrínsecas relações hipermidiáticas, retoma-se o cerne deste subcapítulo: reflexões sobre a construção de conhecimentos na área da arte/educação em consonância com as tecnologias digitais em época de pandemia.

3.1.3.5 Formação docente digital durante a crise pandêmica

É importante relembrar que, durante a pandemia, professores(as) se encontraram em constante enfrentamento pedagógico, tanto em relação a como utilizar as ferramentas digitais quanto em como propiciar a construção de conhecimentos significativos em suas áreas de formação pertinentes aos paradigmas da linguagem digital. Estes, por sua vez, firmam-se como o grande desafio no ensino de arte em qualquer segmento da educação. Incluir a arte digital em projetos educacionais em arte, conhecer os ambientes interativos com potenciais educacionais e desenvolver a criatividade mediada por interfaces tecnológicas apresentaram-se como uma perspectiva imprescindível aos processos de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, objetivou-se desenvolver nos(as) estudantes uma visão de mundo mais crítica e sensível no que tange às interações sociais e educacionais em rede. Afinal, compreender a linguagem digital é o ponto de partida para construir relações mais singulares e criativas mediadas pelas máquinas. Descortina-se, nesse sentido, a inclusão dos novos meios de comunicação e expressão digital em combinação com as formas de interação humana já internalizadas ao longo da história. A substituição total da presencialidade pela virtualidade é incabível e fadada à superficialidade, pois a individuação opondo-se à complexidade das relações humanas nos espaços estendidos também mantém seu grau de intolerância. O que se aponta, conseqüentemente, é a ampliação das conformidades interpessoais e toda gama de diversidade oriunda da sociabilidade humana às interações no ciberespaço.

Portanto, o desenvolvimento de uma arte/educação digital crítica é um universo a se construir. A lapidação paulatina da ação digital deve objetivar, primeiramente, o exame atento e o pensamento analítico nesse ambiente. Ensinar por meio da linguagem digital visando ao desenvolvimento da mente digital crítica dos(as) estudantes imersos(as) no universo em rede é primordial ao se pensar na arte/educação tecnológica. Cabe ressaltar que nós professores(as) também estamos imersos(as) nesse universo, e estivemos ainda mais no período de pandemia, em que o ambiente digital imperou, impondo-se como necessidade básica à educação. Por esse

viés, enaltece-se, ainda, a relevância dos processos educativos ciberculturais, em prol da autonomia pedagógica de cada docente.

A mente digital²⁰, por sua vez, estabelece um novo estado da mente humana em que surge uma forma singular de pensar e de estruturar a comunicação nas inter-relações com os ambientes virtuais e com os aparatos tecnológicos. Clark (1998) e Chalmers (1994) defendem que o ambiente circundante possui papel ativo nos processos cognitivos, que se configura não exatamente como uma relação de dependência do ambiente, mas sim como uma relação constitutiva desses processos. De modo geral, a proposta de Clark e Chalmers sugere uma mente que gera processos cognitivos a partir da interação com o meio. Segundo os autores, o processo de extensão da mente humana já se inicia no momento em que a linguagem é inventada. Esse seria o primeiro uso de meios externos à expansão da mente como um sistema cognitivo. A divisão entre interno e externo na questão da mente humana passa a ser muito tênue a partir do advento da linguagem, tornando-se ainda mais difícil de ser identificada com as outras diversas formas de notação simbólica utilizadas pela humanidade, desde a escrita até o advento da internet.

A internet, que possibilita a convergência de todas as tecnologias eletrônicas no campo da comunicação interativa, é um dos adventos mais revolucionários da era da comunicação até os dias atuais. Há a intersecção de todos os tipos de mensagens, incluindo sons, imagens e dados, criando uma organização maleável capaz de comunicar por meio de nós sem centralidade controlável. “A universalidade da linguagem digital e a pura lógica das redes do sistema de comunicação geraram as condições tecnológicas para a comunicação global horizontal” (CASTELLS, 1999, p. 82).

Mesmo diante desses aspectos mais universais da tecnossociedade, no entanto, Cunha (2020b) aponta para a necessidade de um engajamento maior com a própria vida, dada a natureza humana, que pressupõe interação social. Por conseguinte, em relação à questão do isolamento social, a autora propôs um pensamento atencioso na construção de um projeto pedagógico digital que transitasse no limiar da pessoalidade de cada sujeito, professores(as) e alunos(as), diante de ações cotidianas. Estarem engajados na sociedade em rede minimizaria o isolamento social e proporcionaria a prática de desejos, que efetivariam um maior sentido na situação emergencial em que a educação se encontrava. Afinal, dispender uma atenção especial à socialização de reflexões e questões pertinentes à esfera pessoal e/ou profissional, ao compartilhamento de saberes, bem como ao envolvimento no decorrer do ensino remoto, surgiu

²⁰ Relembrando, a mente digital refere-se à forma como se constrói o pensamento em consonância com os meios digitais, a percepção de mundo afetada por esses meios, a representação e a significação da realidade imersa na cultura digital, a forma como se expressa ideias e opiniões nos ambientes digitais e por meio da linguagem digital.

como alternativa salutar para o fortalecimento de conexões virtuais mais cuidadosas e afetuosas, imprescindíveis na sociedade cibercultural, principalmente em época de pandemia.

Nesse âmbito, é essencial transpor a “tecnofobia pedagógica” em direção à “resiliência ciberpedagógica”, visando à promoção de ações educativas que sejam significativas para os(as) estudantes (CUNHA, 2020b). Um aspecto essencial nesse processo são as estratégias de ensino em arte que aproximem o conteúdo estudado da realidade vivida.

Professores(as), enquanto parte fundamental das entidades educativas, devem abraçar o desafio de manter a criatividade vigorosa no que diz respeito à responsabilidade social oriunda da própria profissão de educar. A educação em prol do bem viver deve ser suscitada, principalmente, em períodos de crise. A busca permanente do pensamento resiliente deve superar qualquer tecnofobia existente para que a criatividade prepondere e seja possível dar continuidade ao processo de aprender ampliando a visão de mundo diante dos desafios iminentes do instante.

Houve a necessidade imediata, portanto, de os(as) professores(as) refletirem intensamente sobre suas ações pedagógicas intermediadas pelos recursos midiáticos, pois “A tecnofobia pedagógica necessita ser superada para o tempo do hoje e para a contemporaneidade do amanhã” (CUNHA, 2020b). Continuar ensinando e aprendendo sem sair de casa foi a condição daquele momento. Então, foi fundamental promover o contato com o universo da arte intrinsecamente conectado às situações em que se encontravam os(as) estudantes do outro lado da tela do computador ou do *smartphone*. O ensino de arte enquanto processo dialogal em rede foi e será um importante alicerce a se construir.

Sem dúvida, a educação e seus processos sofreram significativas interferências, a duras penas, pela emergência e rapidez de práticas pedagógicas digitais. A interação entre as TICs e os processos de transformação social realmente tiveram e continuarão tendo um grande impacto na educação, em todas as áreas do conhecimento.

Portanto, as abruptas mudanças daquele tempo, exigiram o estabelecimento de uma rápida ação educacional consciente, crítica e afetiva. Pesquisar e teorizar os impactos da cultura digital na formação do(a) professor(a) de arte surgiram como condição primordial em tempos de pandemia, visando à construção de uma sociedade que continuasse acreditando no bem comum. A arte, a educação e o ensino, pautados na tecnologia digital, estabeleceram-se como um campo desafiador e necessário. Nesse complexo e imprevisível caminho, o esforço analítico foi essencial para ampliar a compreensão do mundo digital visando à (re)criação de uma educação mais humana e igualitária. Esses apontamentos, no entanto, ao serem atravessados

pela realidade pandêmica, reforçaram a discrepância econômica e social em nosso país, mesmo diante do vertente crescimento dos meios tecnológicos e do acesso à internet.

Em 2018, uma pesquisa realizada pelo CETIC apontava um crescimento no número de usuários de internet no Brasil. Em 2009, 39% da população brasileira usava a Internet e, em 2018, o acesso chegou a 70% (PESQUISA..., 2019). Entretanto,

Assim como ocorre em boa parte dos países em desenvolvimento, as formas de acesso à rede nos domicílios, e entre a população como um todo, têm sido influenciadas pela rápida expansão do uso da Internet pelo telefone celular. Contudo, essa expansão não é uniforme, apresentando desigualdades regionais no acesso e no uso da Internet, especialmente entre as áreas urbanas e rurais e de acordo com as diferentes classes sociais (PESQUISA..., 2019, p 23).

Esse fato foi sendo reafirmado por professores(as) que declararam não ter acesso à internet com velocidade adequada ao planejamento e à implementação de um ensino remoto eficaz, ou mesmo que famílias demonstravam não ter condições, especialmente financeiras, para oferecerem a seus filhos computador e internet em casa. A oferta de educação nessas circunstâncias pode acentuar ainda mais as desigualdades sociais.

Mesmo que a realidade fosse outra, ou seja, que todos(as) os(as) profissionais e estudantes tivessem acesso a equipamentos e internet em condições adequadas para o ensino a distância, outra questão, ainda mais importante surge. Trata-se da resignificação e reestruturação didático-pedagógica em meios digitais. Essa refere-se à capacidade do(a) professor(a) de fazer as transformações necessárias nos processos de ensino-aprendizagem, quer sejam dos recursos a serem utilizados, quer sejam do próprio saber (PERRENOUD, 2000). No mesmo sentido, a transposição didática não é imediata, pois o fato de docentes fazerem uso de tecnologias não garante que utilizem tais conhecimentos no âmbito pedagógico (PERRENOUD, 2000). A fluência digital engloba a modificação de práticas pedagógicas que criem alternativas significativas de aprendizagem. Não basta que se tenham os recursos tecnológicos, é imprescindível saber fazer uso deles, transcendendo a sua mera utilização e construindo um ambiente profícuo para os estudos. Aqui se configuraria o que vem sendo chamado por Cunha (2020a) de autogovernança por parte de professores(as) em suas ações didáticas. Esse é um dos maiores desafios do momento atual. Firma-se, portanto, mais uma vez, a importância, nos cursos de licenciatura, de relacionar a docência às TICs considerando como essenciais os saberes tecnológicos na formação da identidade profissional.

3.1.3.6 Experiências poético-pedagógicas digitais em época de pandemia: primeiras impressões

Pautadas nas considerações desenvolvidas até aqui, as experiências digitais, tanto poéticas quanto pedagógicas, no curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFPR no campus Palmas, visaram à construção de saberes que proporcionassem vivências significativas nas áreas relacionadas à arte e ao ensino de arte calcadas na epistemologia da prática. Uma importante batalha nesse processo foi a rápida reestruturação dos encaminhamentos da pesquisa-ação para que as práticas estudantis fossem compatíveis com uma formação docente à distância que fosse potente, ou seja, a efetivação, mesmo remotamente, dos procedimentos de construção de conhecimentos relevantes nos exercícios da criação.

Outro aspecto, mais incipiente, que se apresentou como indicativo preocupante ao processo remoto de ensino-aprendizagem foi a dificuldade que alguns(mas) estudantes tiveram de acesso a equipamentos tecnológicos e à internet, condição elementar para alçar outros voos mais proeminentes. Alguns movimentos dos Institutos Federais do Paraná foram destinados a sanar esse problema, como o Programa de Inclusão Digital no contexto da pandemia. A Resolução n.º 30, de 29 de setembro de 2020 previu

Art. 1º Instituir o Programa de Inclusão Digital no contexto da pandemia COVID-19 - Prodigy, aos estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná.

Art. 2º O Prodigy consiste em um conjunto de ações institucionais articuladas com a finalidade de prover aos estudantes ferramentas digitais necessárias ao processo de ensino aprendizagem afetado pela necessidade de prevenção e controle do contágio da COVID-19 no IFPR.

§ 1º As ações de inclusão digital do Prodigy poderão ser aplicadas à total substituição de atividades presenciais por atividades não presenciais mediadas por tecnologias digitais ou ao ensino híbrido necessários ao contexto de enfrentamento da pandemia COVID-19.

§ 2º Entende-se por ensino híbrido as formas de ensinar e aprender que alternam momentos presenciais e momentos não presenciais.

Art. 3º São objetivos do Prodigy:

I - promover a preservação da vida de estudantes e servidores em face da grave ameaça relacionada ao contágio da COVID-19;

II - assegurar o direito à educação para os estudantes do IFPR nas condições das práticas pedagógicas não presenciais;

III - fomentar o processo de inclusão digital dos estudantes do IFPR como condição necessária para a sua formação integral e exercício da cidadania nos novos cenários sociais surgidos a partir da pandemia COVID-19 e cenário pós-pandêmico;

IV - mobilizar os servidores para o uso pedagógico eficaz das tecnologias digitais no âmbito do IFPR como mediadoras do processo de formação integral dos estudantes.

Art. 4º A implementação do Prodigy está condicionada à disponibilidade orçamentária do IFPR ou de recursos extraorçamentários advindos de outros entes públicos e privados para essa finalidade.

A morosidade na execução desse programa, contudo, colocou parte dos(as) estudantes no limbo do processo educativo. A falta de conexão digital reforçou, em diversificados contextos, a desigualdade social e ampliou a distância e o isolamento de muitos sujeitos, o que os impossibilitou de serem incluídos nos patamares do ensino remoto. Portanto, a inclusão digital foi, e ainda é, uma realidade a ser alcançada. É necessário mais políticas públicas que garantam aos estudantes a efetivação de seus estudos a distância. A qualidade de interação virtual, bem como de navegação para pesquisa tornou-se, principalmente em época de pandemia, um princípio de humanidade, de respeito e igualdade social.

Nesse contexto, o Instituto Federal do Paraná, após o início da pandemia no Brasil e do distanciamento social, institucionalizou a plataforma *moodle* para o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais (APNP). Estas configuraram-se num primeiro momento como facultativas aos estudantes. As inscrições nessa modalidade de ensino proporcionaram aos(as) educandos(as) atividades assíncronas²¹ em diferentes tempos e espaços. Materiais diversos, como artigos, livros digitais, vídeos, *sites*, entre outros, foram disponibilizados virtualmente. Os(As) alunos(as) também puderam interagir com recursos disponíveis na plataforma para efetivar seus estudos. Entre esses, alguns exemplos incluem fóruns de discussões e construções coletivas pertinentes aos assuntos abordados, por meios de recursos que possibilitaram a inserção colaborativa de pesquisas realizadas, incluindo informações por meio de textos, imagens, vídeos e *links*. Somaram-se aos acessos assíncronos os encontros síncronos com os(as) professores(as), ou seja, interações em tempo real por meio de videoconferências pela plataforma *Google Meet*.

Nos momentos síncronos, foi possível acolher os(as) estudantes e dar atenção às suas angústias e dificuldades em relação a essa forma de ensino-aprendizagem, sanar dúvidas pertinentes ao conteúdo e esclarecer os encaminhamentos metodológicos, bem como desencadear conversas, reflexões e compartilhamento de saberes. Inicialmente, houve pouca participação ativa, o que gerou a necessidade de busca permanente para as interações, pois os(as) estudantes, muitas vezes, encontravam-se tímidos(as) para a exposição por vídeo. Além disso, outros(as) relataram problemas de conexão, os quais inviabilizavam as interações virtuais. Muitos(as) utilizaram o celular, e as condições do ambiente em que se encontravam causavam desconforto. Aos poucos, contudo, o vínculo foi sendo criado e, progressivamente, as conversas e as participações mostraram-se profícuas. A dificuldade de acesso à internet e/ou problemas pessoais derivados da pandemia foram pontuadas como principais agravantes nessa

²¹ Acesso remoto à plataforma de estudos *moodle*, a outros ambientes virtuais de aprendizagem e a materiais disponibilizados *online*.

modalidade de ensino. O uso de celular dificultou também a leitura de textos e o acesso aos materiais multimídia, devido a dois aspectos, principalmente. Um desses se refere à tela pequena dos aparelhos, o que dificultava a visualização e a leitura de textos. A conexão instável, por sua vez, acarretou no entrave para baixar arquivos, assistir a vídeos e realizar e enviar atividades.

Com a ampla extensão dos encaminhamentos educacionais à distância devido à situação pandêmica no país que impossibilitou, por mais de um ano, o retorno híbrido ou presencial do ensino, as APNPs foram substituídas pelo Regime Didático Emergencial (RDE). O RDE refere-se ao conjunto de normas que visaram ao retorno do calendário acadêmico para o ano de 2020. Esse regime se estruturou mediante a organização do trabalho pedagógico adotado pelos cursos ofertados pelo IFPR, sendo obrigatória a participação dos(as) estudantes, diferentemente do que ocorria na APNP. Foi estruturado para o período excepcional, em face da situação de calamidade pública decorrente da pandemia de Covid-19. Teve como principal objetivo prosseguir com as atividades de ensino de acordo com as orientações de prevenção e controle do contágio na instituição, procurando proteger, dessa forma, a vida de estudantes e servidores. O RDE foi efetivado em outubro de 2020, com o término do primeiro semestre daquele ano e se estendeu até abril de 2021, com o término do segundo semestre de 2020.

Nesse contexto, optou-se em dar continuidade à pesquisa-ação, após a alteração da APNP para o RDE por dois principais motivos: a efetivação do apoio financeiro no âmbito tecnológico aos(as) estudantes necessitados(as) e a gradativa apreensão dos recursos e encaminhamentos metodológicos das aulas remotas, minimizando as incompatibilidades entre o ensino presencial e o ensino remoto.

Portanto, especificamente sobre o componente curricular Editoração, no qual foram desenvolvidas as experiências poéticas e pedagógicas digitais de forma remota, alguns apontamentos gerais são necessários frente ao processo da pesquisa em época de pandemia²². O primeiro contato com a turma do 6.º período no componente Editoração ocorreu remotamente, pela plataforma *Google Meet*, no dia 4 de dezembro de 2020. Um breve contato presencial com alguns(mas) estudantes havia ocorrido no Instituto Federal do Paraná, Campus de Palmas, no início do ano letivo de 2020, na disciplina Poéticas Contemporâneas.

A princípio, havia 13 estudantes inscritos na disciplina, mas apenas 11 participaram efetivamente do referido componente curricular. Quanto aos(as) estudantes ausentes, foi-lhes enviado *e-mail*, porém, sem retorno. A pesquisa-ação ocorreu em RDE, computando sete

²² Os encaminhamentos, a produção e a análise das experiências poético-pedagógicas digitais desenvolvidas durante a pesquisa-ação serão apresentados no último capítulo da tese.

encontros síncronos. O primeiro encontro ocorreu no dia 18 de dezembro de 2020, em que foram apresentados o projeto de pesquisa e os encaminhamentos metodológicos. Os demais encontros síncronos ocorreram a cada quinze dias, das 19h30 às 20h30, com início em 12 de fevereiro de 2021 e término em 23 de abril de 2021. A assiduidade manteve-se até o fim de março de 2021 em 80% dos(as) estudantes. A ausência nos encontros síncronos por parte de alguns(mas) discentes foi justificada via *e-mail* ou *WhatsApp* pela dificuldade de acesso à internet, bem como por problemas pessoais e/ou profissionais. Porém, todas as atividades pedagógicas assíncronas foram realizadas justamente por possibilitarem uma organização mais flexível quanto ao tempo de estudo e desenvolvimento dos afazeres propostos.

Essa breve e geral descrição da situação de oferta do componente curricular Editoração em que foram desenvolvidas remotamente as experiências digitais, poéticas e pedagógicas, cerne desta pesquisa, indicou algumas questões importantes em seu percurso. A principal foi a dificuldade cotidiana desencadeada pela própria pandemia, por exemplo, na organização dos estudos diante da nova dinâmica dentro do espaço particular da própria casa e na interação, inclusive com os familiares. Some-se a isso a dificuldade financeira que a realidade econômica desencadeou e que interferiu diretamente na vida profissional e educacional dos estudantes. É preciso mencionar ainda o acúmulo de horas trabalhadas em comparação com as horas destinadas ao estudo e o próprio estranhamento frente aos processos de interação e autonomia educacional tecnológica do ensino remoto, ou seja, o desenvolvimento da autonomia digital. Esta última dificuldade foi sendo minimizada ao longo do tempo, porém fez surgir a necessidade de readequações e discussões constantes.

Nesse sentido, firmou-se ainda mais a demanda veemente de análise e implementação das tecnologias digitais na formação do(a) professor(a) de arte em seus múltiplos aspectos: educacionais, sociais ou econômicos. A utilização consciente dos meios tecnológicos, a apreensão da linguagem digital, a efetivação da construção de saberes no ambiente virtual, as interações midiáticas *online*, são algumas das questões eminentes da sociedade contemporânea. Portanto, devem ser permanentemente englobadas, discutidas e efetivadas na formação docente. A pesquisa, delineada nesse segundo contexto, foi sendo desenvolvida com permanentes reestruturações que visaram eleger ações contínuas diante dos desafios, procurando minimizar distâncias, ausências e outras dificuldades. Assim, procurou-se constituir um processo educacional significativo na constituição da identidade profissional do(a) professor(a) de arte mesmo em época de pandemia.





4. EXPERIÊNCIAS POÉTICO-PEDAGÓGICAS DIGITAIS

Diante das premissas apresentadas no capítulo anterior, é imprescindível à formação de professores(as) que haja interações relevantes com as tecnologias digitais, apreendendo suas potencialidades e reconhecendo seus problemas. O caminho trilhado na formação docente deve dialogar, portanto, com o universo digital e suas múltiplas relações com a arte e a educação frente à diversificada realidade social brasileira. Logo, o sentido do conhecimento em arte é construído e efetivado pelo que é vivido e tocado, individual e coletivamente, constituindo, segundo Bondía (2002), um saber pautado pela experiência. Desse modo, para esta pesquisa, o sentido da palavra *experiência* esteve em conjunção com o digital no âmbito da arte e da educação, culminando em criações poéticas e pedagógicas potencializadoras do desenvolvimento da identidade profissional em processo.

Bondía (2002) propõe pensar a educação por meio de enlaces entre experiência e sentido, de modo que seja a partir de seus significados que se iniciem as reflexões. As palavras, segundo o autor, produzem sentidos e criam realidades enquanto importantes mecanismos de subjetivação. A palavra *experiência*, por exemplo, traduz-se em algo “que nos passa”, “que nos acontece”, “que nos toca” (BONDÍA, 2002, p. 21). Dessa forma, o sujeito da experiência é território de passagem, lugar de chegada, espaço do acontecer, definido por sua receptividade, sua disponibilidade, sua abertura, pois sua exposição é imbuída de vulnerabilidade e de risco .

O saber da experiência nasce das relações entre o conhecimento e a vida humana, ou seja, emerge das relações entre o sujeito e o entorno, configurando-se paulatinamente no modo como alguém responde ao que lhe vai acontecendo ao longo da vida, ou seja, no sentido que é dado como acontecimento (BONDÍA, 2002). Dessa forma, muda ou opõe-se à visão de conhecimento calcada apenas na ciência e na tecnologia como algo universal, objetivo e de certa forma impessoal, pois “(...) o saber de experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, pessoal” (BONDÍA, 2002, p. 27). Assim, mesmo que duas pessoas enfrentem a mesma situação, não terão a mesma experiência, a qual será caracterizada pela singularidade em cada caso.

O saber de experiência está intrinsecamente relacionado à sensibilidade, à “(...) forma humana singular de estar no mundo, que é por sua vez uma ética (um modo de conduzir-se) e uma estética (um estilo)” (BONDÍA, 2002, p. 27). A experiência é particular e produz diferenças, heterogeneidades e pluralidades, numa dimensão de incerteza, numa abertura rumo ao desconhecido. O conhecimento é um devir.

Assim sendo, o saber da experiência converge com as premissas desta pesquisa e predispõe importantes relações com o ensino de arte e as tecnologias digitais na formação

docente. Com os encaminhamentos da práxis educacional em arte, procurou-se desenvolver nos(as) estudantes uma postura reflexiva, crítica e criativa, diante da realidade circundante e da individualidade de cada sujeito envolvido. A apreensão e a apropriação dos meandros tecnológicos no campo da arte e da arte/educação mantiveram como objetivo constante a transformação do caráter de mero observador em um acesso participativo e interativo. Essas características, portanto, dialogaram com as perspectivas contemporâneas do ensino de arte. As criações poético-pedagógicas procuraram conectar-se a um processo de ensino-aprendizagem sensível e reflexível, almejando contribuir significativamente para o crescimento pessoal e coletivo, rumo a um mundo mais humanizado nas interações com os meios digitais.

As experiências digitais tiveram como tônica o permanente desafio na elaboração e manutenção de espaços virtuais de convívio, suscitando relações inter-humanas mediadas por interfaces tecnológicas. A convergência entre educação, arte e tecnologia despertou perspectivas educacionais na formação docente rumo à alteridade entre os sujeitos, propiciando práticas tecnológicas que culminaram em criações artísticas e pedagógicas singulares, afetadas pelas realidades em que foram desenvolvidas.

É importante apontar que as experiências digitais na formação de professores(as) de arte, propostas nesta pesquisa, foram desenvolvidas em um momento histórico conturbado. O contexto político brasileiro a cada dia suprimia direitos trabalhistas e corroborava incessantemente a destruição dos processos culturais e artísticos no âmbito social. No campo educacional, observou-se a intenção da retirada gradativa da obrigatoriedade do ensino de arte no currículo das escolas da Educação Básica. A destruição do estado de direito e, conseqüentemente, a dissolução de qualquer oportunidade de acesso à educação e à cultura de excelência estiverem presentes, tendo como uma das conseqüências desse ideário de sucateamento da educação brasileira o interesse por sua privatização. Sustentado por um modelo neoliberal que objetiva privatizar todos os setores da ação pública, incluindo a educação, a intenção era, até então, reforçar processos de massificação do trabalho pedagógico. Nesse sentido, a formação de professores(as) passou a integrar uma proposta que valorizava a homogeneização dos processos de ensino-aprendizagem. Essa organização única e arbitrária opõe-se às questões eminentemente relacionadas à própria identidade profissional que condiz, essencialmente, com aspectos autorais e perscrutativos pautados na significância da autonomia que conhece e respeita a diversidade de contextos educacionais e culturais tão potentes neste vasto país.

No campo da arte/educação, a imposição de um padrão educacional foi e permanece evidente. Um exemplo disso é a BNCC, documento de caráter normativo publicado em 2017

(Educação Infantil e Ensino Fundamental) e 2018 (Ensino Médio), o qual pretende firmar os pressupostos que apresenta como única diretriz nacional para a educação. Outro exemplo são as recentes reformas operadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/ 1996), realizadas no ano de 2017. Estas reformulam toda a estrutura do Ensino Médio, descartando disciplinas essenciais para a formação integral de sujeitos, como a arte, a sociologia e a filosofia. Essa reforma afeta diretamente o sentido do saber, pois valoriza algumas áreas em detrimento de outras, elege alguns conhecimentos e abandona outros.

As mudanças operadas pelas políticas públicas têm como objetivo, justamente, sucatear o trabalho e o campo de ação das instituições públicas e colocar a educação brasileira na contramão de sua própria história. A imposição de retrocessos conceituais, metodológicos e formativos ao trabalho das escolas e dos docentes foi visível. Além da concepção educacional explicitamente alinhada à abordagem tecnicista para a profissionalização das classes menos afortunadas, a censura velada reforçou essa triste realidade. A crise, em 2021, no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão que produz e coordena o Enem, é um exemplo disso. Mais de 30 funcionários entregaram seus cargos, declarando vulnerabilidade técnica e administrativa contra a gestão da época. O principal argumento para tal atitude foi a constante pressão à retirada de questões que envolviam contextos sociopolítico e socioeconômico atuais do Brasil.

Em relação ao caos presente na sociedade brasileira, vale lembrar que esses movimentos políticos estiveram operando desde o golpe de 2016, o qual derrubou a presidenta Dilma Roussef. O *impeachment* ocorreu sem sustentação jurídica e foi fundamentado na articulação política e midiática na construção e alimentação do ódio nacional à referida presidenta, estendendo-se também a seu partido, o PT. O país, a partir de então, sofreu uma sequência de crises, algumas elencadas anteriormente, que foram agravadas pela deflagração da pandemia de Covid-19. Houve a implementação do isolamento social a nível mundial e incertezas foram sendo reforçadas diariamente. Foi nesse contexto, incerto e conturbado, que a pesquisa aqui relatada foi desenvolvida. Parte desse processo foi concluído antes da pandemia, no ano de 2019. A segunda etapa do trabalho ocorreu em pleno isolamento social e a escrita da tese, por sua vez, delineou-se na volta às aulas presenciais nas escolas devido ao avanço da vacinação e à diminuição de casos de Covid no país.

As experiências digitais desenvolveram-se, conseqüentemente, em meio ao cenário social, político e econômico até aqui explanados. Foram alicerçadas também pelos aportes teóricos apresentados nos capítulos anteriores, bem como na pesquisa empírica realizada inicialmente, enquanto campo exploratório, na disciplina de Estágio Supervisionado do curso

de Licenciatura em Artes Visuais da FAP²³. Posteriormente, também no componente curricular Editoração do curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFPR, Campus Palmas²⁴. Em ambos os contextos, a pesquisa-ação esteve pautada na formação docente em artes visuais, visando essencialmente à consolidação da identidade profissional do(a) professor(a) de arte por meio da articulação entre o campo do fazer artístico e o da criação pedagógica atrelada às tecnologias digitais.

Nesse sentido, a pesquisa-ação propôs experiências digitais, teórico-práticas, que culminaram na criação pedagógica e artística no âmbito das tecnologias contemporâneas frente à formação docente em artes visuais. Houve dois momentos singulares, um, antes da pandemia de Covid-19 e, o outro, durante a pandemia. Ambos se desenvolveram em consonância com a minha atuação docente. Primeiramente, como professora substituta na disciplina de Estágio Supervisionado da UNESPAR, Campus Curitiba II – FAP, no segundo semestre de 2019. E posteriormente, enquanto professora efetiva do IFPR, Campos Palmas, no componente curricular de Editoração, no primeiro semestre de 2021.

Nesses dois diferentes contextos educacionais, as dinâmicas da pesquisa-ação remontaram, de forma geral, à ideia de que artista e educador(a), são propositores(as) de experiências com a arte. A criação, tanto poética quanto pedagógica, foi desenvolvida por intenções e apropriações dos(as) discentes quanto às particularidades da linguagem digital, bem como dos meandros do ensino de arte na contemporaneidade, conectados à subjetividade e ao contexto em que os(as) futuros(as) professores(as) estiveram inseridos. É importante apontar

²³ Integrada à Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), a Faculdade de Artes do Paraná (FAP) é uma instituição pública de ensino superior, com sede na cidade de Curitiba. É mantida pelo governo do estado do Paraná ofertando cursos nas áreas da arte. Fundada em 1916 pelo maestro Leonard Kessler, recebeu sua denominação inicial de Conservatório de Música do Paraná. Em 1931, sob a administração do maestro Antonio Melillo, o Conservatório foi transformado na Academia de Música do Paraná. Em 1956, foi incluído a esse espaço o Conservatório Estadual de Canto Orfeônico do Paraná. Posteriormente, a Academia e o Conservatório passaram a ser a Faculdade de Educação Musical (FEMP). Em 1991, a FEMP tornou-se a Faculdade de Artes do Paraná (FAP) e, ainda na década de 90, a instituição ampliou seu perfil, passando a ofertar cursos de bacharelado e licenciatura nas áreas de Teatro e Dança, bem como de Licenciatura em Artes Visuais. Em 2005, incluiu o curso superior de Cinema e Audiovisual. Em 2013, a FAP passou a constituir um dos Campi da Universidade de Artes do Paraná (UNESPAR), uma instituição multirregional. O Curso de Licenciatura em Artes Visuais da Faculdade de Artes do Paraná/FAP tem mais de 35 anos de existência e teve origem na demanda de cursos superiores de Educação Artística a partir da LDB n.º 5692/71, quando se tornou obrigatória a formação superior de professores(as) nessa área para a atuação em escolas da Educação Básica.

²⁴ O Campus Palmas do Instituto Federal do Paraná advém da transformação do Centro Universitário Católico do sudoeste do Paraná – UNICS, de Palmas, em março de 2010. O governador do estado do Paraná na época, Roberto Requião, por meio de convênio com o Ministério da Educação, possibilitou a transformação de uma instituição federal de ensino no local. O IFPR – Campus Palmas nasceu, portanto, da desapropriação dos bens imóveis e laboratoriais do UNICS, instituição de natureza privada, mantida pelo Centro Pastoral, Educacional e Assistencial Dom Carlos – CPEA. Desse modo, com o processo de federalização, por meio da Portaria n.º 728/2010 de 14 de junho de 2010, da Secretaria de Educação Superior do Ministério de Educação, publicada no DOU n.º 112 de 15 de junho de 2010, houve a incorporação dos cursos e alunos(as) pelo IFPR, e declarou-se extinto o UNICS. Assim, o IFPR, Campus Palmas, também herdou o curso de Licenciatura em Artes Visuais da antiga instituição, com mais de 11 anos de existência.

que enquanto o(a) artista desenvolve criações poéticas, o(a) educador(a) desenvolve criações pedagógicas, estas enlaçadas aos elementos que compõem o processo criativo (MORAES, 2002). Nesse movimento constitutivo, enfrentam o inacabamento e a incerteza, que exigem constante análise, pesquisa e experimentação.

A seguir, será descrita a primeira etapa da referida pesquisa-ação, enquanto campo exploratório. O delineamento das ações e reflexões será iniciado pela breve contextualização das instituições de ensino que serviram de mote às criações digitais. Primeiramente, serão apresentadas as criações pedagógicas digitais calcadas nas discussões acerca do universo digital frente às produções artísticas contemporâneas, bem como nos processos de ensino-aprendizagem de arte. Em seguida, serão exibidas as criações poéticas digitais que foram alimentadas pelas experiências docentes no campo de estágio e pela própria criação pedagógica. Essa primeira etapa da pesquisa-ação manteve como fundamento a formação docente segundo a tríade professor(a)/artista/pesquisador(a), em consonância com a cultura digital, tendo como ponto de partida a criação pedagógica e, pautado nesta, o desenvolvimento da criação poética. Todo este processo foi desenvolvido presencialmente nos espaços físicos do Campus da Faculdade de Artes do Paraná.

Após o delineamento da primeira etapa da pesquisa-ação, será descrita a segunda etapa das experiências digitais. O percurso da pesquisa será iniciado pela resignificação da proposta, que necessitou de uma nova dinâmica operacional para o ambiente virtual devido à pandemia. Em seguida, serão indicados os(as) autores(as) selecionados para as leituras, estudos, encontros e discussões que alicerçaram os processos criativos digitais, poéticos e pedagógicos. Para isso, será apresentado, inicialmente, o relato das criações poéticas que abarcaram o universo digital frente às produções artísticas contemporâneas e a arte/educação. Em seguida, apresentar-se-á a criação pedagógica digital que foi alimentada pelas experiências docentes no campo de estágio, as quais ocorreram presencialmente antes da pandemia e, portanto, anteriormente a esta pesquisa-ação. É importante salientar que os estágios supervisionados foram suspensos durante todo o ano de 2020 e no primeiro semestre de 2021 no IFPR, Campus Palmas. Os registros digitais da práxis educacional culminaram nos memoriais descritivos que também farão parte deste capítulo. Essa descrição calçou o caminho particular de cada estudante durante as experiências de criação digital, inter-relacionando os aspectos teórico-práticos.

A segunda etapa da pesquisa-ação continuou mantendo como fundamento a formação docente segundo a tríade professor(a)/artista/pesquisador(a) em conformidade com o âmbito digital, porém, partindo da criação poética em direção à criação pedagógica. Todo esse processo

foi desenvolvido remotamente nos espaços virtuais construídos, definidos e compartilhados pelo IFPR.

Por fim, serão apresentadas perspectivas para a formação docente em arte em sua relação com a cultura digital, por meio de conexões entre as experiências digitais desenvolvidas nos dois momentos e contextos ímpares, visando trazer contribuições à formação do(a) professor(a) de arte consonante com o universo digital.

4.1 FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTE: CRIAÇÕES DIGITAIS POÉTICO-PEDAGÓGICAS – PRIMEIRO CONTEXTO

Ao assumir o cargo de professora colaboradora no curso de Licenciatura em Artes Visuais da UNESPAR, Campus Curitiba II – FAP, em 27 de julho de 2019, iniciou-se a referida pesquisa-ação. A primeira experiência I, denominada de campo exploratório, ocorreu no segundo semestre de 2019 na disciplina de Estágio Supervisionado I. Após o retorno do recesso escolar de julho, o qual foi acrescido da greve dos servidores públicos²⁵, iniciou-se o desenvolvimento de conteúdos presentes na ementa da disciplina, bem como foi dado início às reflexões sobre a formação de professores(as) de arte.

É importante pontuar que a turma teve um professor colaborador na disciplina de Estágio durante o primeiro bimestre de 2019, mas os discentes permaneceram com um hiato entre a saída deste e a nova contratação, o que acarretou o atraso na efetivação dos estágios e no estudo dos conteúdos propostos na ementa da disciplina. Desse modo, os estágios no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio ocorreram em um único semestre, no 3.º e no 4.º bimestres. Por isso, todos(as) os(as) estudantes estavam preocupados e inseguros quanto aos prazos de efetivação dos convênios, à realização concentrada das observações participativas nas aulas de arte e à construção, preparação e atuação docente com tempo hábil para a sua qualificação. Diante dessa situação, foi dada prioridade nas primeiras aulas às orientações quanto aos

²⁵ Os(as) professores(as) do Campus Curitiba II - Faculdade de Artes do Paraná (UNESPAR), aderiram à greve do funcionalismo público no dia 3 de julho de 2019. A paralisação iniciou em 25 de junho tendo como principal reivindicação o reajuste salarial (ANDRADE, 2019). Mas enquanto algumas categorias do funcionalismo estadual suspenderam a greve em meados de julho acatando a proposta do governo que previa o pagamento de 5, 08% de reajuste, professores(as) das sete universidades estaduais do Paraná mantiveram a paralisação para discutir temas importantes acerca da Lei Geral das Universidades. Um dos principais assuntos foi a possível mudança na gestão das universidades que previa novas regras à distribuição de recursos que distanciavam-se dos indicadores de qualidade e priorizavam apenas os quantitativos. Esta paralisação foi um importante marco social e educacional, pois mantivera vívida a luta pela autonomia universitária diante das diferenças existentes nas diversificadas instituições educacionais do país opondo-se à redução e ao engessamento das mesmas (YANO, 2019). A categoria suspendeu a greve em agosto, porém, a luta pela defesa da universidade pública continuou, naquele ano, por meio de mobilizações e discussões nas assembleias organizadas, principalmente, pela Seção Sindical dos Docentes da Universidade Estadual de Maringá (NOTA..., 2019).

encaminhamentos legais para firmar as parcerias com as instituições educacionais em que ocorreria o estágio. Após essa etapa, houve momentos de troca de experiências, com relatos sobre o contato com o universo da educação e da arte, bem como estudos acerca do caráter do estágio supervisionado, da escola e sua organização, da identidade docente na constituição do ser professor(a) de artes visuais.

A turma era composta por 13 alunas e dois alunos. A maioria não possuía contato efetivo com o ensino, mais especificamente com o ensino de arte. Apenas uma aluna, bacharel em teatro, já atuava na Educação Básica em uma rede de ensino particular de Curitiba, ministrando aulas de arte no Ensino Fundamental II e Médio. Três estudantes realizavam estágio em museus, desenvolvendo monitorias e propostas em ateliês vinculados às exposições locais. Os demais atuavam profissionalmente em outras áreas, tais como advocacia, venda e farmácia. Todos, sem exceção, manifestaram a intenção de se tornar professores(as) de arte e mudar sua atuação profissional.

Os encontros para discussão, reflexão e encaminhamentos didático-pedagógicos e artísticos com ênfase na cultura digital, proposta desta pesquisa, ocorreram durante as duas horas-aula semanais da disciplina de Estágio Supervisionado I nos meses de setembro, outubro e novembro, totalizando 10 encontros de 1 hora e 40 minutos semanais. O desenvolvimento do projeto caminhou com as demandas da disciplina, bem como com as vicissitudes que surgiam durante o estágio supervisionado.

Inicialmente, os(as) estudantes trouxeram suas vivências pessoais na área de arte, educação e, mais especificamente, em relação à cultura digital. Observou-se que mantinham relação com uma educação mais formal, com ênfase nas linguagens tradicionais das artes visuais, entre elas, principalmente, o desenho, a pintura e a gravura. O tridimensional não foi mencionado e o cinema e a fotografia foram referenciados apenas pela aluna formada em teatro, por ter realizado uma especialização na área. Um único aluno tinha a formação superior em informática, tendo facilidade quanto à apropriação dos aparatos tecnológicos, apesar de não os incluir em seu processo criativo, nem apresentar uma ressignificação de tal conhecimento à prática docente. Todos já haviam cursado a disciplina de Multimeios com o professor Luiz Antonio Salgado, coordenador do Núcleo de Arte e Tecnologia (NAT/FAP).

Após os primeiros contatos, a turma, por estar apreensiva com o acúmulo de ambos os estágios em um único semestre, optou por realizar a pesquisa na segunda atuação docente. Dessa forma, leituras e discussões sobre o ensino de arte na era digital ocorreram paralelamente ao desenvolvimento do primeiro estágio, que a maioria dos alunos(as) realizou no Ensino Fundamental II, porém sem interferir diretamente nesse processo. A efetiva criação pedagógica

e artística consonante com o universo digital foi realizada em meados de outubro e novembro durante o segundo estágio. A base para as reflexões e discussões foi o livro “O ensino das Artes Visuais na Era das Tecnologias Digitais”²⁶, escrito por mim e pela professora Dr.^a Patrícia de Camargo.

A ênfase foi dada a três aspectos dos processos de ensino-aprendizagem da arte. O primeiro aspecto inclui a tecnologia digital como pesquisa, ou seja, os *sites* de pesquisa em arte e os museus virtuais. O segundo refere-se à tecnologia digital como ferramenta, englobando conhecimentos elementares sobre a estética digital, bem como recursos de alguns *softwares* livres e aplicativos de celular. O terceiro diz respeito à tecnologia digital como linguagem, indicando conceitos básicos relativos da arte em consonância com a tecnologia digital. Os modos de recepção da arte – fruição, interação e agenciamento - também foram tratados durante o estudo teórico.

Os(as) estudantes conheciam muitas das referências presentes no livro utilizado, por terem cursado a disciplina de Multimeios. No processo de aquisição de conhecimento teórico sobre a cultura digital e suas relações com o âmbito artístico e educacional em arte, destacou-se, primordialmente, o livro de Lúcia Santaella (2008), que trata dos paradigmas da imagem²⁷. A palavra *paradigma* é utilizada pela autora para designar os três vetores diferenciais na produção de imagens. Propõe a demarcação de traços gerais caracterizadores do processo de transformação dos modos como a imagem é produzida, segundo rupturas essenciais que foram sendo operadas mediante transformações técnicas. De forma geral, tem-se o paradigma pré-fotográfico (imagens produzidas artesanalmente); o paradigma fotográfico (imagens construídas a partir da presença de objetos reais preexistentes e por meio de uma máquina de registro); e o paradigma pós-fotográfico (imagens sintéticas calculadas por computação). *Arte e Interatividade* de Júlio Plaza (1990)²⁸ também fez parte do cabedal teórico estudado. De acordo com Plaza (1990), as perspectivas da ação participativa do sujeito com a obra de arte estão relacionadas às três fases produtivas da arte: a obra artesanal, a industrial e a eletro-eletrônica, que determinam um tipo de abertura à recepção. Três graus de abertura são determinados segundo as imagens de primeira, segunda e terceira geração. A abertura de primeiro grau é múltipla e ambígua, numa polissemia de sentidos. A de segundo grau refere-se à arte da participação; nela, a manipulação e a interação física constituem a obra propriamente

²⁶ BERTOLETTI, A.; CAMARGO, P. **O ensino das artes visuais na era das tecnologias digitais**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

²⁷ SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem, Cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

²⁸ PLAZA, J. **Arte e interatividade**: autor-obra-recepção. Eca USP, 1990. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/ars/article/view/2909/3599>>. Acesso em: jan. 2019.

dita. A abertura de terceiro grau da obra relaciona-se com a interatividade tecnológica na relação ser humano-máquina; é também chamada de interatividade digital. Outro importante estudo baseou-se na obra *Tecnologia, produção artística e sensibilização dos sentidos*, de Diana Domingues (2001)²⁹ em que a autora discute a modificação do conceito de objeto artístico pela arte da interação e da participação, instituindo novas noções de processo. As noções de arte são como fluxo, num permanente movimento de reordenações enquanto superação de verdades acabadas, de pensamentos lineares, em que sistemas interativos colocam a linguagem do corpo em diálogo com a linguagem das máquinas. Essas questões foram abordadas nas discussões e nas análises de proposições artísticas tecnológicas pautadas no paradigma pós-fotográfico. O texto *Saber da experiência*, de Jorge Larrosa Bondía (2002)³⁰, por sua vez, agregou novos sentidos às discussões, culminando em reflexões sobre a possibilidade de utilizar os aparatos tecnológicos para além do mero acesso a informações. Inserir as tecnologias no ensino de arte poderia, de antemão, proporcionar discussões sobre problemas gerados pelo acesso rápido a informações no ambiente virtual. Encaradas, em muitos casos, como verdades absolutas, tais informações podem, justamente, ser exemplos do que se conhece por *fake news*.

A arte tecnológica foi vista como um caminho para discussão dos problemas gerados por essa nova esfera ideológica contemporânea, que constrói, muitas vezes, aparências desconectadas da realidade, impondo sorrateiramente o poder e a manipulação velada nos espaços virtuais. Essas questões foram elencadas pelo grupo, firmando a extrema importância de discussões e da inserção consciente das tecnologias digitais no ensino de arte. Inclusive, muitas proposições artísticas digitais trouxeram tais questionamentos.

Concomitantemente às leituras e reflexões no ambiente universitário, os(as) estudantes iniciaram o levantamento nos espaços educacionais das propostas pedagógicas para o ensino de arte, levando em consideração as tecnologias digitais como pesquisa, linguagem e ferramenta. Ao entrarem em contato com as aulas, nesse contexto, os(as) licenciandos(as) constataram um descompasso, de modo geral, entre as experiências dos(as) discentes e dos(as) professores(as). Os(As) estudantes se mantinham ativos em redes sociais e em contato com ambientes virtuais, tanto para momentos de lazer quanto para estudo. Por outro lado, a maioria dos(as)

²⁹ DOMINGUES, D. **Tecnologias, produção artística e sensibilização dos sentidos**. In: PILLAR, A. D. (org.). *A educação do olhar no ensino das artes*. Porto Alegre: Mediação, 2001. p. 37-69.

³⁰ BONDÍA, J. L. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, ANPEd, n. 19, abr. 2002. p. 20-28

Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: jan., 2019.

professores(as) mantinha apenas relações mais intensas nos períodos de lazer e de pesquisas pessoais, mas deixava, muitas vezes, esses aportes tecnológicos distantes dos processos de ensino-aprendizagem de arte. Faz-se exceção a duas das instituições em que se realizaram o estágio supervisionado, em que as professoras estabeleciam relações estreitas com os meandros tecnológicos tanto com relação à pesquisa em arte quanto no desenvolvimento de criações artísticas. Essas serão comentadas mais adiante.

Para o desenvolvimento do estágio supervisionado em consonância com os meandros da pesquisa, foram organizadas seis duplas. Apenas duas alunas e um aluno optaram em desenvolvê-lo individualmente, devido à incompatibilidade de horário com os(as) demais colegas. Nove instituições educacionais na cidade de Curitiba, oito estaduais e uma particular, serviram de campo para o desenvolvimento do estágio e da pesquisa. Sendo assim, houve nove produções poético-pedagógicas digitais durante o desenvolvimento da pesquisa.

O relato subsequente apresenta quatro produções pedagógicas que abarcaram os três aspectos das tecnologias digitais para o ensino de arte: pesquisa, ferramenta e linguagem. Essas apresentaram um maior aprofundamento teórico-prático por parte dos(as) futuros(as) professores(as) que iniciaram esse processo com maior antecedência. Os(as) demais, por questões pessoais, demoraram para firmar parcerias com as instituições de ensino, apresentando dificuldades quanto ao próprio processo de ensino-aprendizagem da arte. A inserção efetiva das tecnologias digitais nas propostas pedagógicas, dessa forma, apareceu de modo mais sutil abarcando-as, principalmente, como pesquisa. Assim, optou-se por descrever as produções pedagógicas mais significativas dentro da proposta da pesquisa.

Quanto à produção poético-digital, todos(as) definiram coletivamente que seria realizada ao final do estágio e após a criação pedagógica. A produção poético-digital culminou em um vídeo poético sobre a experiência docente e foi realizada no mês de novembro. Para este relato, serão apresentadas as duas produções poético-digitais com maior qualidade estética em concordância com os objetivos traçados pelas experiências digitais. Todas as produções, tanto poéticas quanto pedagógicas, foram alicerçadas na realidade das instituições de ensino em que os estágios foram realizados, bem como nas discussões sobre a cultura digital. Portanto, a seguir, será indicada a contextualização dos espaços educacionais em que os(as) alunos(as) atuaram durante a realização do estágio e, em seguida, as produções pedagógicas e sua aplicação no espaço escolar. Por fim, apresentar-se-á a produção poética calcada nas experiências anteriores.

4.1.1 Experiência educacional tecnológica: criações pedagógicas para o ensino das artes visuais na era digital

As instituições de ensino, ou seja, os espaços de experiências educacionais com a arte, serviram de base para o desenvolvimento das produções pedagógicas e poéticas atreladas às discussões sobre o universo artístico e educacional tecnológico. Porém, a ênfase maior foi dada aos processos de ensino de arte. A produção artística digital foi tratada de forma mais tênue, como poderá ser observado no decorrer do próximo subcapítulo. As experiências poético-pedagógicas digitais afetaram-se mutuamente e acarretaram interferências diretas nos encaminhamentos e nas criações. A seguir serão especificados os alunos e os espaços educacionais.

Camila e Verônica realizaram o estágio na Escola Estadual Ângelo Gusso, no bairro Boa Vista. Essa escola foi fundada em 1960 com o nome de Escola Paroquial Santa Cruz, junto à Paroquia Nossa Senhora de Medianeira de Todas as Graças. Mais tarde, passou a chamar-se Casa Escolar Santa Cruz. Somente em 1979, foi efetivada como Escola Estadual, recebendo o nome de um colaborador da comunidade, o entalhador Ângelo Gusso. Em 1983, recebeu uma sede própria, endereço em que se encontra até hoje. Atualmente, oferece Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais, Ensino Médio, e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A escola está em um bairro residencial de Curitiba, relativamente próximo do centro da cidade, abastecido por várias linhas de ônibus, com comércio bastante variado. Funciona de segunda a sexta-feira nos turnos matutino, vespertino e noturno. Nos anos finais do Fundamental, estudavam 445 alunos(as) no turno da tarde. No Ensino Médio, 504 alunos(as) no período da manhã. A EJA – fase II do Ensino Fundamental e Ensino Médio – contava com 289 alunos(as) no período noturno.

A escola não tinha sala de arte, tampouco algum lugar apropriado para apresentações ou exposição de trabalhos artísticos. Havia um pequeno tablado no pátio coberto, onde aconteciam apresentações artísticas como dança e teatro, embora não fosse um local preparado para isso, pois a cobertura de metal fazia com que o barulho fosse amplificado nesse ambiente, tanto de conversas quanto da chuva, quando caía. Possuía, naquele momento, sala de informática bem equipada.

O computador e a internet eram utilizados nas aulas de arte como recurso de pesquisa sobre artistas e períodos artísticos. Já o fazer artístico priorizava as linguagens mais tradicionais das artes visuais e da música. O teatro e a dança mantinham-se à margem das propostas de ensino de arte.

O professor de arte, Marcelo, tem formação em Música pela FAP e cursava pós-graduação em Arte e Educação pela UNINTER. Participava do programa de formação continuada do Governo do Estado do Paraná e atuava como professor de arte há sete anos. Lecionava a disciplina de Arte nos 9.^{os} anos do Ensino Fundamental e também nos 1.^{os} e 2.^{os} anos do Ensino Médio, incluindo, neste último segmento, a Educação de Jovens e Adultos. Sua carga horária era de 37 horas semanais.

Shaene e Guilherme realizaram o estágio no Colégio Estadual Doutor Xavier da Silva, situado no bairro Rebouças. Foi inaugurado em 1903 e entregue ao público em 1904, sob o título de Grupo Escolar Modelo. Apenas em 1929, passou a se chamar Grupo Escolar Dr. Xavier da Silva. Este último nome se deu em homenagem ao político e advogado Francisco Xavier da Silva, que foi governador do Paraná em quatro ocasiões, além de senador. O Colégio encontra-se em uma região muito próxima ao centro da cidade, com grande circulação de pessoas e de veículos, principalmente por estar a uma quadra do Shopping Estação, facilitando o acesso aos ônibus para todas as regiões da cidade.

O colégio atendia 1357 alunos(as) no Ensino Fundamental – Anos Finais, Ensino Médio e EJA, contando também com o Ensino de Línguas (inglês, espanhol e francês) pelo Centro de Línguas Estrangeiras Modernas (Celem). Disponibilizava atividades esportivas e de lazer no contraturno, tais como xadrez, handebol, futsal, voleibol, tênis de mesa e oficinas de turismo cartográfico. As turmas do Ensino Fundamental e Médio possuíam duas aulas semanais de arte, além de propostas interdisciplinares com aulas de teatro, ensaios e apresentações de peças e musicais. Ocorria anualmente o Festival de Desenho, uma atividade proposta pelos(as) alunos(as) junto aos professores(as) de arte, para estimular as práticas em desenho e a interação dos(as) alunos(as) de diferentes anos, já que todos podiam participar e expor seus trabalhos desenvolvidos coletivamente.

A sala da disciplina de Arte encontrava-se no porão da escola, sendo um pouco apertada para os(as) alunos(as), principalmente devido ao teto baixo. No entanto, as aulas possuíam uma dinâmica diferenciada, explorando outros espaços da escola para que seguissem de maneira mais fluida.

As tecnologias digitais estavam presentes nos processos de ensino-aprendizagem de arte tanto no que tange à linguagem quanto no que se refere à pesquisa e ao processo criativo. Essa característica se deve à formação e à vasta experiência da professora. Melissa exerce a profissão de professora de arte há mais de 23 anos, tendo sua formação inicial em Educação Artística com Habilitação em Artes Plásticas pela FAP e Educação Artística com Habilitação em Artes Cênicas pela mesma instituição. Fez uma especialização em Fundamentos Estéticos

para a Arte-Educação na FAP. Possui mestrado em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e, no momento da pesquisa, estava cursando Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação (INTEDUC), na modalidade à distância, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Ela leciona Artes no Colégio Xavier desde 1996, há 26 anos, afirmando possuir um laço profissional e afetivo com a instituição. Já fez parte da equipe Pedagógica do Ensino Fundamental da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), exercendo a função de técnico-pedagógica. Soma-se à sua experiência profissional a docência em cursos de Bacharelado e Licenciatura em Artes Visuais na educação à distância. Em 2019, atuava nos anos finais do Ensino Fundamental e nos três anos do Ensino Médio.

Noelle e Stefanny fizeram o estágio no Colégio Estadual Gabriela Mistral, situado no Bairro Vila Izabel, região de classe média, predominantemente residencial, mas com centros comerciais locais. O nome da escola é em homenagem à poeta e educadora Lucila Godoy Alcayaga, que assinou seus escritos sob o pseudônimo de Gabriela Mistral, com o qual se tornou a primeira escritora latino-americana a receber o Prêmio Nobel de Literatura.

Eram ofertados o Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio, do 9.º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio no período da manhã, e do 6.º ao 8.º ano do Ensino Fundamental no período da tarde. A escola contava, durante o estágio, com o número total de 318 alunos(as) matriculados(as), sendo 165 alunos(as) de manhã e 153 à tarde, com cerca de 35 alunos(as) por turma em sala. A condição socioeconômica dos(as) estudantes, de acordo com a observação e a leitura do Plano Político pedagógico, indicava que vinham de bairros da periferia, pertencentes à classe média baixa e à classe baixa.

O Colégio disponibilizava como atividade artística e cultural a Semana Cultural, ofertada uma vez por ano. Ocasionalmente, ocorriam visitas a museus e espaços culturais, muitas vezes com parcerias de institutos privados. O colégio contava com sete salas de aula permanentes, todas com TV com entrada para *pendrive* e sala de informática bem equipada, com um grande telão. Esses equipamentos eram utilizados com frequência nas aulas de arte. Eram ministradas duas aulas semanais, do 6.º ao 9.º ano do Ensino Fundamental e no 1.º e 2.º anos do Ensino Médio. Não havia oferta de aulas de arte para o 3.º ano do Ensino Médio.

A escola possuía uma sala de arte, a qual estava com problemas estruturais e, portanto, desativada para manutenção. As aulas de arte, desse modo, eram ministradas em sala regular, o que dificultava, muitas vezes, o encaminhamento das propostas práticas.

O professor de arte, Luan, é formado em Licenciatura em Artes pela UFPR Litoral. Possui especialização em Gestão e Produção Cultural pela Universidade Tuiuti, em Artes Cênicas e História da Arte pela Faculdade Ieducare. Na época, estava cursando graduação em

Artes Cênicas pela FAP. Luan leciona a disciplina de Arte há oito anos, atuando no Ensino Fundamental – Anos Finais e no Ensino Médio no Colégio Gabriela Mistral desde o início do ano letivo de 2019. Simultaneamente, atuava no Colégio Estadual para Surdos Alcindo Fanaya Jr., totalizando uma carga horária de trabalho de cerca de 30 horas-aula. Sua contratação era temporária, por meio do processo seletivo simplificado (PSS), motivo pelo qual costumava passar brevemente por várias escolas.

Lilian realizou o estágio do Ensino Médio no IFPR, criado em 2008, resultado da Lei 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no Instituto Federal do Paraná – IFPR. A ET-UFPR teve seu início em 1869, com a Colônia alemã de Curitiba e a fundação da Escola Alemã, que tinha o objetivo de atender aos filhos dos colonos na cidade. Em 1941, o Curso Comercial passou a denominar-se Academia de Comércio Progresso. No ano seguinte, por ato do Ministério da Educação e Cultura, o curso passou a ser dirigido pela Faculdade de Direito da Universidade do Paraná, sob a denominação de Escola Técnica de Comércio, anexa à Faculdade Federal do Paraná. Em 1950, com a federalização da Universidade do Paraná, a Escola continuou sendo mantida pela Faculdade de Direito. Anos mais tarde, por decisão do Conselho Universitário, a Escola foi integrada à Universidade Federal do Paraná, vinculando-se ao Setor de Ciências Sociais Aplicadas em 1974, sob a denominação de Escola Técnica de Comércio da Universidade Federal do Paraná. Em 1990, foi renomeada novamente, então para Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

No estado do Paraná, o IFPR possuía, até o ano de 2019, 25 campi, com 26 mil estudantes matriculados(as) nos cursos de modalidade presencial e à distância. O campus no qual a aluna atuou ficava localizado no bairro Rebouças, próximo à Rodoferroviária de Curitiba e ao Shopping Estação. A instituição está situada na região central da cidade, do ponto de vista econômico, e mais ao nordeste, do ponto de vista geográfico. Faz parte da regional Matriz, que é a terceira mais populosa da cidade. Abrange os bairros Ahú, Alto da Glória, Alto da XV, Batel, Bigorrião, Bom Retiro, Cabral, Centro, Centro Cívico, Cristo Rei, Hugo Lange, Jardim Botânico, Jardim Social, Juvevê, Mercês, Prado Velho, Rebouças e São Francisco. A região é destaque no comércio varejista, sendo o bairro que concentra o maior número de estabelecimentos comerciais da regional.

O funcionamento do instituto era de segunda a sexta-feira. Pela manhã, operavam os Cursos Técnicos Subsequentes de Radiologia, Enfermagem, Processos Fotográficos, Massoterapia, e os Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Informática, Administração, Contabilidade, Petróleo e Gás, além do Curso de Especialização em Educação Musical. No

período da tarde, funcionavam os cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Jogos Digitais, Processo Fotográficos, Eletrônica, Mecânica, o curso Técnico Subsequente de Produção de Áudio e Vídeo e o Curso Superior de Pedagogia. No período da noite, funcionavam os cursos técnicos subsequentes de Eletrotécnica, Eventos, Edificações, Mecânica, Administração, Eletromecânica, os cursos de Especialização em Gestão e Negócios, Gestão Pública, Gestão Empresarial, Contábil e Tributária, Transações Imobiliárias, os Bacharelados em Secretariado e Ciências Contábeis e os Cursos Superiores em Tecnologia de Ciências Contábeis, Massoterapia, Gestão Pública e Processos Gerenciais. Aos sábados, havia cursos de especialização em Educação Profissional, Gestão de Negócios e Gestão Social em Políticas Públicas.

Nos turnos da manhã e tarde, havia seis aulas em cada período e, à noite, quatro aulas. Todas as aulas tinham duração de 50 minutos. Além do período normal, todos(as) os(as) professores(as) disponibilizavam 4 horas semanais de atendimento ao estudante, nas quais os(as) alunos(as) podiam sanar dúvidas e aprofundar seus conhecimentos.

Todas as turmas do Ensino Médio tinham uma hora semanal na disciplina de Arte. Além dessas horas-aula, o Instituto estimulava atividades artísticas e culturais por meio de projetos de pesquisa e extensão, grupos de dança, teatro, música e da exposição de trabalhos dos(as) alunos(as), viabilizados pelos Núcleos de Arte e Cultura (NACs). Durante o ano, também ocorriam diversos eventos, que promoviam habilidades sociais: Mostra de Cursos, Semanas Acadêmicas, Jogos Internos do IFPR, Festival de Bandas, Gincana Solidária, Festa Junina, entre outros. Como não havia sala de arte no Instituto, as atividades eram realizadas nos espaços regulares, o que não era o ideal para todos os tipos de trabalho. Apesar de haver a sala de desenho, nem sempre era possível utilizá-la, por conta da demanda dos outros cursos.

A professora Isis leciona a disciplina de Arte há dez anos no Instituto. É graduada pela FAP em Educação Artística, com especialização em Artes Plásticas, especialização em Educação, Tecnologia e Sociedade pelo CEFET e mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (UTFPR). Atua na docência há 25 anos, inclusive, como professora regente de Educação Infantil, e professora de arte do Ensino Fundamental –Anos Iniciais. Além da docência, já havia sido coordenadora do Curso de Processos Fotográficos no IFPR por seis anos. Naquele período, ministrava aulas de arte no 1.º, 2.º e 3.º ano do Ensino Médio de todos os cursos, com carga horária de 18h semanais em sala.

A disciplina de Arte mantinha, em seu conteúdo programático, a arte contemporânea tecnológica, contrapondo-a a manifestações artísticas mais tradicionais. Essa abordagem ocorreu em diversos momentos durante as aulas, como será indicado na apresentação da criação

pedagógica da aluna Lilian, que desenvolveu um projeto complementar ao da professora Isis sobre o cinema digital e a linguagem da história em quadrinhos.

Após a caracterização do espaço escolar e do estágio de observação, permeado pelas leituras, debates e reflexões, os(as) futuros(as) professores(as) iniciaram o processo de criação pedagógica pelo prisma da cultura digital. Sem dúvida, o contexto serviu de alicerce fundamental para as produções que vislumbraram possibilidades de discutir o entorno social e as relações intersubjetivas no ambiente escolar em consonância com o universo tecnológico. Algumas das propostas foram desenvolvidas integralmente durante a atuação docente, outras, apenas parcialmente. Essa variação se deu devido à carga horária de atuação docente, apenas 4 horas-aula. Dessa forma, houve definição prévia de que não necessitariam aplicar todas as estratégias metodológicas durante a regência. O âmago do exercício estava no processo de criação didático-pedagógico enlaçado aos saberes construídos durante as aulas de Estágio Supervisionado I.

A seguir, serão delineadas algumas criações pedagógicas que se destacaram por terem conseguido abarcar os três pilares do ensino de arte na era digital, ou seja, as tecnologias digitais como pesquisa, linguagem e ferramenta.

4.1.1.1 Fotoperformance

Fotoperformance foi o tema escolhido por Shaene e Guilherme para as aulas de arte no Colégio Estadual Doutor Xavier da Silva para o 1.º ano do Ensino Médio. Abordaram inicialmente o conceito de performance para apresentar, em seguida, as singularidades da fotoperformance. Utilizaram a Abordagem Triangular, partindo da leitura de imagens e da contextualização histórica sobre arte, corpo e objeto, a fim de desenvolverem um diálogo sobre as performances artísticas e suas formas de registro. Shaene e Guilherme trouxeram reflexões acerca das conexões entre a abordagem metodológica utilizada e a temática da produção pedagógica:

Ressignificar a Abordagem Triangular do ensino de arte diante da era digital é primordial. Afinal, as tecnologias contemporâneas fazem parte da vida cotidiana dos alunos, por meio de TVs, celulares, internet, redes sociais entre outros; e uma abordagem nesse sentido se faz necessária, pois temos que rever as metodologias tradicionais de ensinar arte. Contudo, a tecnologia não é considerada uma metodologia em si, mas meios que auxiliam no aprendizado. Atualmente, mesmo diante de outras metodologias para o ensino de arte, sem dúvida, a Abordagem Triangular continua firmando sua importância, pois possibilita o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos, além da familiaridade que se cria com o universo artístico e cultural. E através dela,

vislumbra-se também a possibilidade de um avanço na valorização do ensino em arte nas escolas³¹.

Proposições artísticas de Lygia Clark, Milena Naef e Spencer Tunick foram analisadas. Posteriormente, abordaram a questão do registro fotográfico como outra linguagem constituída a partir da efemeridade da primeira. Os(as) alunos(as) do Ensino Médio, a partir de seus celulares conectados, ampliaram o estudo sobre a fotoperformance, socializados na aula seguinte em roda de conversa. Na sequência, adentrou-se na proposta da produção artística. Em grupos, os(as) alunos(as) deveriam realizar uma performance a partir de um tema de interesse em diversificados espaços da escola. Tiveram então que realizar um projeto de criação, executá-lo e registrá-lo por meio da linguagem fotográfica. Os grupos utilizaram os recursos tecnológicos de que dispunham, como câmeras de celular e aplicativos de edição de fotos e vídeos. Os temas sugeridos pelos(as) alunos(as) foram: diversidade, *bullying*, violência contra a mulher, padrão de beleza, entre outros. Nessa etapa, Shaene e Guilherme relataram algo importante, do ponto de vista do(a) estagiário(a), em relação à proposição da aula: “Percebemos a importância das linguagens do corpo e seus registros, que são essenciais para a compreensão da arte contemporânea, principalmente na sala de aula, a fim de que os estudantes sejam cada vez mais sujeitos críticos questionadores.”

A proposta pedagógica explanada anteriormente apropriou-se das tecnologias digitais como pesquisa dentro do tema estudado. Além disso, inseriu a sua utilização como linguagem. Primeiro, por meio da leitura de imagens, mais especificamente, de fotoperformances e, depois, com a criação da performance e seu registro fotográfico.

Guilherme e Shaene indicaram quão essenciais são as discussões e reflexões sobre a arte tecnológica para os processos de ensino-aprendizagem das artes visuais na contemporaneidade, as quais ampliam as relações e fomentam a aprendizagem, pois

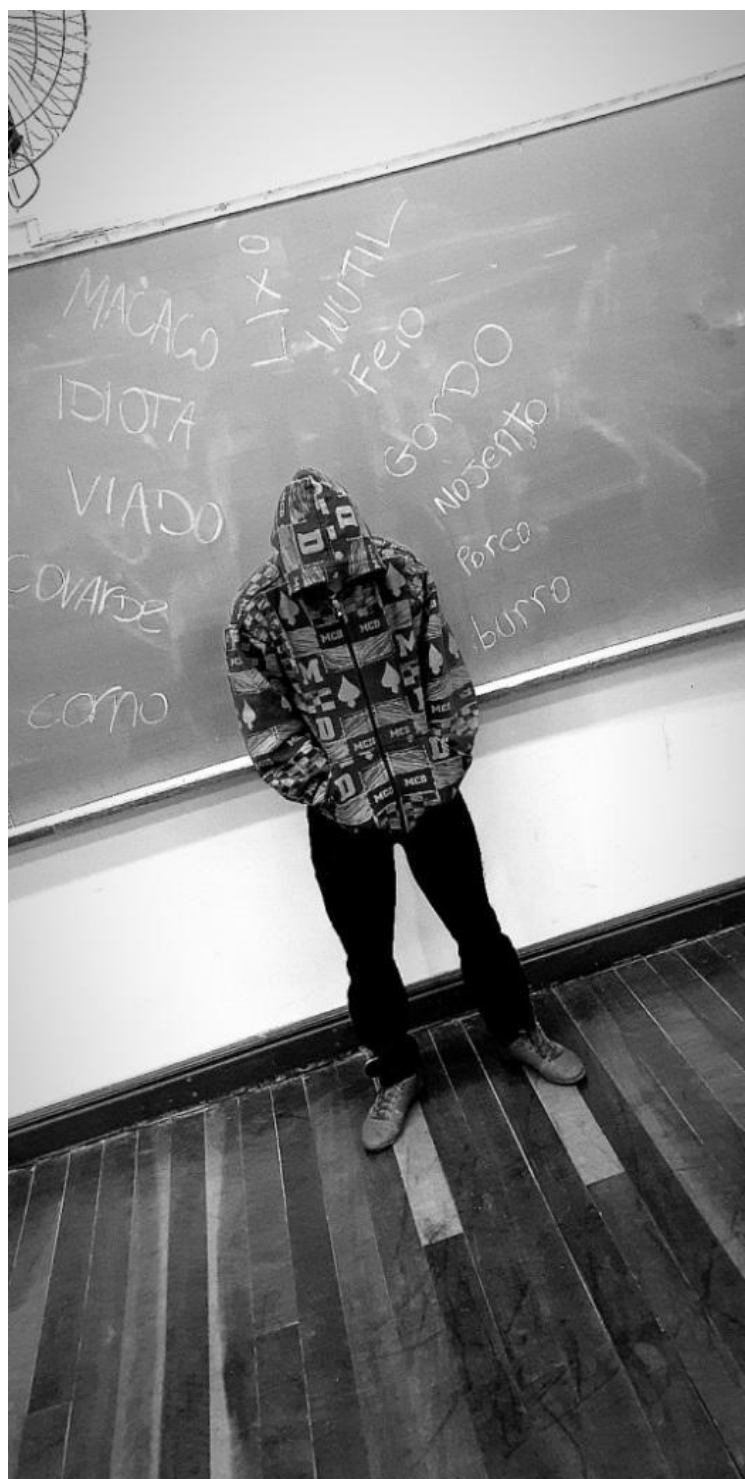
Muitas vezes, vista apenas como instrumento de entretenimento, distração e alienação, a tecnologia precisa ser vista como uma possibilidade de conexão do professor e da própria escola em proporcionar o conhecimento através do interesse dos alunos, desde que utilizada de forma mais consciente.

Ao final do processo, ambos relataram que as etapas poderiam ter sido melhor exploradas se tivessem uma carga horária de atuação maior. Essa observação indica que o tema-conteúdo poderia ter sido aprofundado e culminar em um projeto mais extenso e complexo, num período de tempo maior ao longo das aulas de arte. A seguir, são apresentadas duas

³¹ Todas as citações de Shaene e Guilherme fazem parte da produção pedagógica, ou seja, do planejamento das aulas, desenvolvido durante o estágio supervisionado em conjunção com as experiências digitais (outubro 2019).

fotoperformances realizadas pelos(as) alunos(as) durante as aulas de arte de Shaene e Guilherme.

Figura 1- Fotoperformance *Bullying*, de alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio.



Produção artística dos alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Doutor Xavier da Silva; Fotoperformance *Bullying*; 2019. Fonte: acervo pessoal.

Figura 2 - Fotoperformance *Padrões de Beleza*, de alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio.



Produção artística dos alunos(as) do 1.º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Doutor Xavier da Silva; Fotoperformance *Padrões de Beleza*; 2019. Fonte: acervo pessoal.

4.1.1.2 Fotografia abstrata

A criação pedagógica de Camila e Verônica teve como tema a fotografia abstrata e foi desenvolvida em duas turmas do 9.º ano da Escola Estadual Ângelo Gusso. Os trabalhos da fotógrafa curitibana Stefanny Ogata foram o cerne para o estudo e a apreensão dos conceitos sobre a especificidade da fotografia artística abstrata. As turmas já possuíam repertório acerca da arte abstrata, o que possibilitou uma discussão rica tanto nos momentos teóricos como nos práticos. Dessa forma, a aula foi iniciada com a leitura coletiva de imagens das fotografias de Stefanny Ogata, elencando-se aspectos de seus elementos caracterizadores.

Nessa criação pedagógica, as estratégias metodológicas deram ênfase às tecnologias digitais como linguagem e ferramenta, uma vez que adentraram a especificidade da fotografia digital abstrata por meio de leitura de imagens, conhecimentos técnicos da fotografia digital e da realização da atividade prática. Essa última foi realizada em duplas, no espaço externo da escola. As duplas fotografaram em planos de detalhes formas e cores presentes no entorno. Utilizaram câmeras de celulares e seus aplicativos para editar as imagens. Muito interessante foi a ideia de criar um grupo no *WhatsApp* para compartilhar o resultado dos trabalhos, já que as estagiárias não teriam mais aulas para coletivizar a atividade prática.

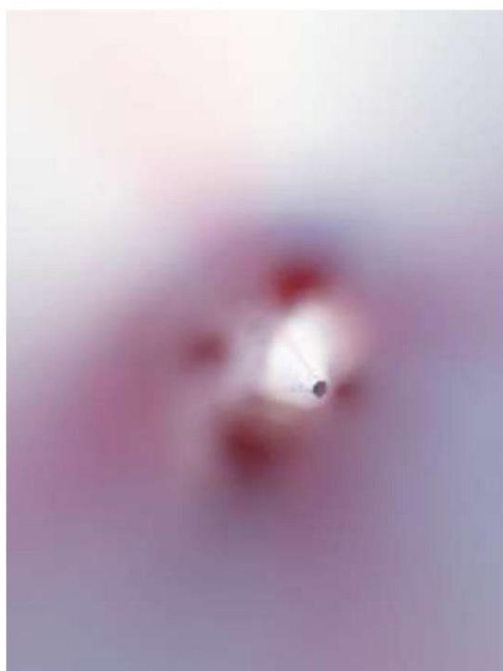
O resultado foi positivo tanto em relação ao envolvimento dos(as) alunos(as) na proposta quanto ao resultado estético das fotografias. As estagiárias apontaram para a importância da pesquisa em arte para a ampliação do repertório imagético, bem como para o aprofundamento dos conhecimentos sobre os conteúdos estudados nas aulas de arte. Nesse caminho, inseriram, entre as estratégias metodológicas da criação pedagógica, momentos de pesquisa de artistas que utilizassem como linguagem a fotografia abstrata digital. Porém, essa etapa não pôde ser concretizada durante o estágio, pois as estagiárias ministraram apenas duas horas-aula para duas turmas do mesmo ano, totalizando as quatro horas-aula de atuação docente. De modo geral, contudo, ficaram muito satisfeitas com o que conseguiram desenvolver nos estágios a partir da proposição pedagógica.

Apresentar um artista local é uma forma de aproximar os estudantes e mostrar que eles também podem produzir arte. Abordamos a linguagem fotográfica por meio das obras de Maíra Erlich e Stefanny Ogata, pois as diferentes formas de ler o mundo promovem conhecimentos que vão construir o repertório cultural de cada estudante.³²

A seguir, apresentam-se duas produções realizadas pelas alunas da turma em que Camila e Verônica desenvolveram o estágio supervisionado.

³² Texto extraído do planejamento de aula das alunas Camila e Verônica, realizado para a disciplina de Estágio Supervisionado em consonância com as experiências digitais (outubro de 2019).

Figura 3 - Fotografias abstratas de alunas do 9.º ano do Ensino Fundamental.



Produções artísticas das alunas Sarah e Rayssa do 9.º ano do Ensino Fundamental; Escola Estadual Ângelo Gusso; sem título; fotografia digital; 2019. Fonte: acervo pessoal.

4.1.1.3 HQs e a linguagem cinematográfica

A aluna Lilian realizou sua atuação docente em uma turma do Ensino Médio do curso de Eletrônica, dando continuidade ao conteúdo desenvolvido pela professora de arte Ísis que, em aulas anteriores, havia apresentado aos(as) alunos(as) o filme *Sin City*, de Frank Miller. Trata-se de uma adaptação para a linguagem cinematográfica das histórias em quadrinhos (HQs) de mesmo nome. O longa-metragem é baseado em quatro histórias dos quadrinhos *Sin City: The Hard Goodbye*, *The Customer is Always Right*, *The Big Fat Kill*, e *That Yellow Bastard*. A intenção era fazer uma comparação entre a linguagem do cinema e a das histórias em quadrinhos.

Inicialmente, Lilian realizou um breve histórico sobre a linguagem das HQs e seus elementos caracterizadores. Nessa etapa, apresentou também diferentes estilos de HQs, bem como solicitou que os(as) alunos(as) levassem, para socialização na aula seguinte, suas histórias em quadrinhos preferidas, caso as tivessem. A estagiária relatou que os(as) alunos(as) tiveram muito interesse pelo tema e participaram ativamente de todas as etapas. Para Lilian,

O tema em questão perpassa, portanto, diversos períodos e culturas. Além disso, muitas das histórias originadas no formato das HQs foram adaptadas para jogos de videogames, colecionáveis e para o cinema, tornando-se muito populares, o que torna o estudo do tema mais atrativo para os estudantes. Um exemplo de tal popularidade é o filme 'Vingadores: Ultimato', que está entre os 20 filmes com maior bilheteria já registrada (BEAN, 2019). Sua história original foi publicada no formato de HQ pela editora americana Marvel, em 1963. (SANDERSON, 2019).³³

Após a retomada dos conteúdos centrais (conceitos e características) da linguagem das HQs e a análise de exemplos de HQs apresentados na aula anterior, iniciou-se o desenvolvimento da atividade prática: a criação de uma tirinha com três quadros, a qual deveria ser feita em grupos de três pessoas. Em seguida, foi apresentada a técnica de pintura com nanquim, conectada à proposta de criação de uma arte final em nanquim de um dos quadros desenhados. Antes da finalização da atividade de criação artística, Lilian apresentou obras de arte e artistas que se inspiraram nos quadrinhos. O foco central, então, foi a *Pop Art* e o artista Roy Lichtenstein.

A criação pedagógica da estagiária conectou, portanto, a linguagem digital de *Sin City* com a linguagem das HQs. Optou por explorar o fazer artístico com a técnica do grafite e do nanquim, mas indicou a possibilidade de desdobramentos para o desenvolvimento da criação

³³ Texto presente no planejamento de aula da aluna Lilian realizado para a disciplina de Estágio Supervisionado em consonância com as experiências digitais (outubro de 2019).

BEAN, T. **For The Record:** 'Avengers: Endgame' And 'Avatar' Aren't The Top-Grossing Movies Ever. 2019. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/travisbean/2019/07/23/for-the-record-avengers-endgame-and-avatar-arent-the-top-grossing-movies-ever/?sh=3e04e5e63aed>. Acesso em: 22 set. 2019.

SANDERSON, P.; MARTIN, M. A. **The Avengers**. 2019. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/the-Avengers-superhero-team>>. Acesso em 23 set. 2019.

visual digital, como a exploração da animação digital com sequências de desenhos feitos a nanquim, caso houvesse mais horas-aula disponíveis. Em vista disso, a inter-relação de linguagens tradicionais das artes visuais com as linguagens digitais contemporâneas mostrou-se um indicativo importante frente aos processos de ensino-aprendizagem da arte na Educação Básica, por meio das criações pedagógicas desenvolvidas pelos(as) professores(as) das artes visuais em formação. Não serão apresentadas as produções dos(as) alunos(as), já que foram enfatizadas, no fazer artístico, as técnicas tradicionais do desenho. Sendo assim, o indicativo das possibilidades de inserção da imagem digital configurou-se apenas na criação didática, sem efetivação durante a atuação docente.

4.1.1.4 Arte Relacional

Arte relacional: arte como experiência da alteridade foi o tema das aulas para a atuação docente de Noelle e Stefanny. Elas tinham como objetivo que os(as) estudantes compreendessem, gradativamente, o conceito de arte relacional, a arte como experiência da alteridade por meio do corpo como conexão relacional. Inicialmente, as estagiárias introduziram o conceito de arte como experiência a partir do trabalho de artistas com propostas relacionais: Érica Storer, Félix Gonzalez-Torres, Jens Haaning e Michel Groisman.

A partir da análise coletiva das obras, introduziram a proposta prática. Os(As) alunos(as) foram convidados(as) a fazerem uma roda e realizarem uma dinâmica corporal-coletiva baseada na proposição artística e sensorial da Lygia Clark, *Pedra e Ar* (1966). Em seguida, foram convidados(as) a nomear por escrito um sentimento em um pedaço de fita crepe, o qual foi colado em suas respectivas pedras. As pedras-sentimentos circularam pela roda e despertaram um diálogo a respeito do mapeamento dos sentimentos da turma, o que estimulou uma consciência coletiva que perpassou a subjetividade individual, estabelecendo maior integração entre o grupo.

Na sequência das aulas, foi retomada a proposição *Pedra e Ar*, quando a artista Lygia Clark foi abordada, juntamente com o artista contemporâneo Hélio Oiticica. Relembrando as várias formas de arte relacional analisadas, foi proposta uma atividade em grupo, para elaborar um projeto de arte relacional, a ser executado com materiais simples. A última aula foi dedicada à apresentação dos projetos. Ao final, realizou-se uma conversa sobre a experiência e incitaram-se reflexões sobre as relações intersubjetivas em ambiente virtual ou aparatos tecnológicos, como o celular, por exemplo. A intenção, se houvesse mais aulas, era dar continuidade à proposta artística-relacional, porém intermediada pelo uso do celular ou da rede digital,

incluindo a pesquisa da arte em mídias móveis. Desse modo, a linguagem digital, embora tenha sido incluída na criação pedagógica, não foi colocada em prática durante a atuação docente.

Como as próprias alunas afirmam:

Pretende-se abordar a arte relacional como meio de repensar os objetivos da arte, a consciência corporal de si e do outro, as possibilidades de interação dos corpos, proporcionando a ressignificação dos mesmos. Esta linguagem parte de um protagonismo de projetar as intenções perante a relação com o outro e quais as possíveis reações do público, envolvimento dos corpos. O intuito é explorar o espaço como local de relação das pessoas, e não apenas como delimitação ocupacional.

E os corpos relacionais nos ambientes virtuais? Este assunto seria interessante e o tema importante para dar continuidade às aulas.³⁴

4.1.2 Experiência poético-digital: ressignificando a ação docente por meio da arte e da tecnologia

Ao lançar a proposta da criação poético-digital, os(as) alunos(as) decidiram coletivamente que a criação pedagógica seria desenvolvida primeiramente e alimentaria a produção poética ao final do processo. Registros poéticos de toda ordem poderiam ser criados ao longo do estágio e inseridos na edição do vídeo digital.

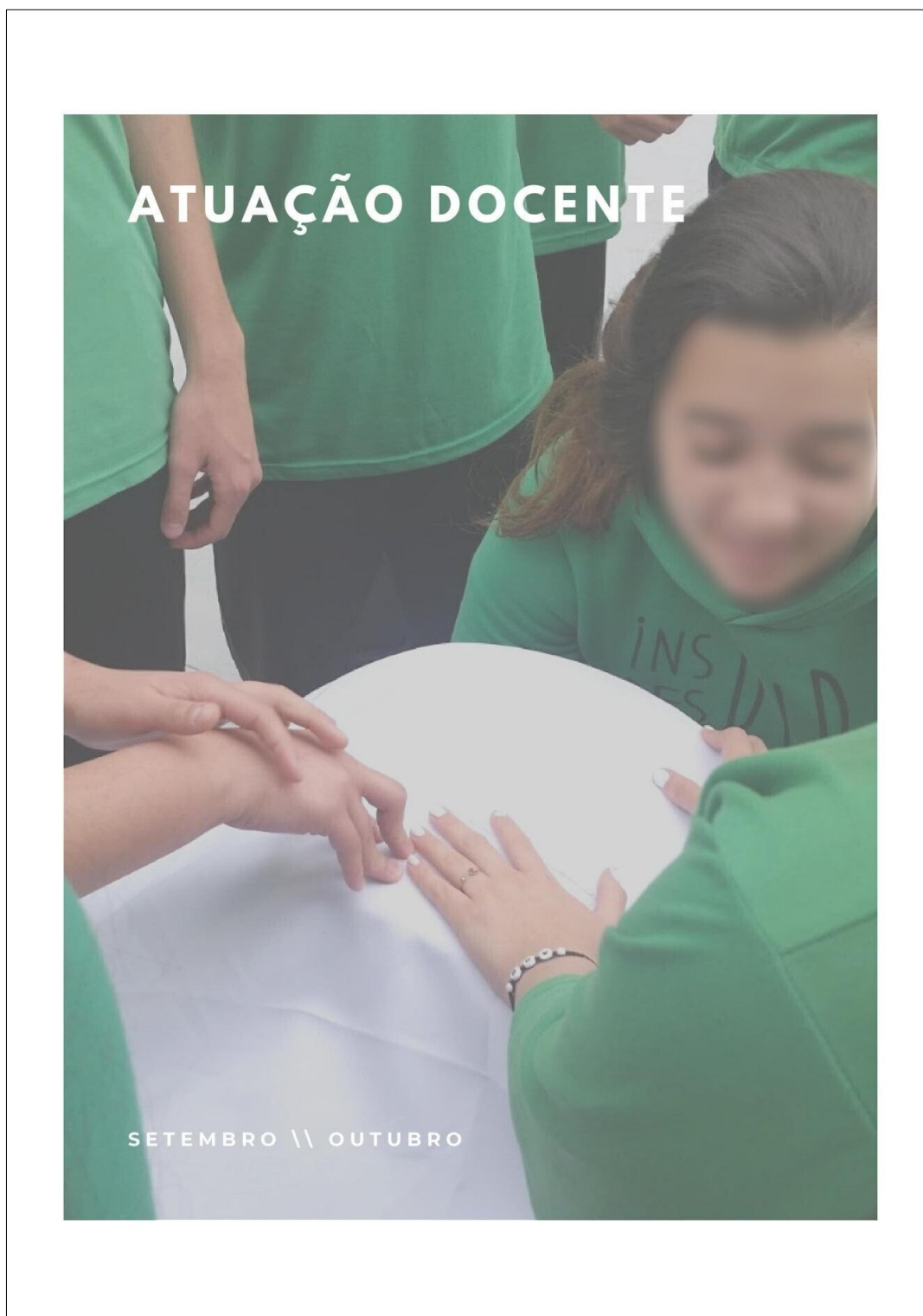
O relatório de estágio também poderia ser pensado poeticamente. Mesmo tendo essa abertura para a produção do relato, no entanto, apenas um relatório ousou nas relações entre imagens e textos verbais. Os demais foram desenvolvidos de acordo com as normas da ABNT.

Noelle e Stefanny se apropriaram de uma diagramação diferenciada, destacando momentos marcantes da experiência, imagens e textos que se complementam de forma orgânica, o que fez a leitura se tornar mais fluida e interessante. Para tal, utilizaram o *site* Canva³⁵, que disponibiliza ferramentas de design gráfico para diagramação e edição de imagens. Seguem algumas páginas do referido relatório poético.

³⁴ Texto escrito e texto verbal extraídos do planejamento de aula realizado na disciplina de Estágio Supervisionado em consonância com as experiências pedagógicas digitais, bem como em conversas durante o processo (outubro e novembro de 2019).

³⁵ https://www.canva.com/pt_br/

Figura 5 - Relatório do estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.



Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata; relatório do estágio supervisionado; 2019.
Fonte: acervo pessoal. Fotografia: Stefanny Y. Ogata.

Figura 6 - Relatório do estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.

DIA 26 DE SETEMBRO

Noelle Berretta

O sinal tocou, indicando o início de nossa primeira atuação docente com a turma e, enquanto isso, aguardávamos a chegada e acomodação dos adolescentes. Novamente nos apresentamos, convidando os alunos para deixar seus materiais e nos acompanhar até o laboratório de informática.

Lá, contamos com a ajuda deles para liberar o espaço onde os alunos se sentaram. Demos início á uma conversa investigativa sobre o que é e onde está a arte, exibindo alguns exemplos de artistas que trabalham diversas formas de performances, instalações e objetos relacionais para discutir a arte como experiência.



FIGURA 7. AULA DIA 26 DE SETEMBRO, FOTOGRAFIA LUAN VINICIUS.

FUI SURPREENDIDA PELA RECEPTIVIDADE DA TURMA, QUE ESTABELECEU UM DIÁLOGO POSITIVO CONOSCO

Estava apreensiva, não possuía familiaridade com a temática escolhida para aula. Por esse motivo, me senti mais segura em introduzir a discussão, enquanto a Stefanny conduziria a segunda parte dinâmica. O tempo todo tive o apoio da minha parceira, que me ajudou principalmente quando os alunos nos devolviam perguntas ou curiosidades inesperadas. Em alguns momentos, também tivemos o auxílio do professor Luan.

Após o diálogo, formamos uma roda e deixamos os alunos livres para ficarem descalços, caso estivessem confortáveis. Iniciamos uma dinâmica corporal: duas pedras deviam passar por todos na roda, sem que as mãos fossem usadas para isso. Essa atividade foi realizada duas vezes, primeiro em pé e depois sentados, acrescentando a restrição de não usar o antebraço também, para estimular outras possibilidades de utilizar o

16

Figura 7 - Relatório de estágio supervisionado de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.

O RESULTADO ME DEIXOU CONTENTE: MUITOS SE EMPENHARAM BASTANTE E APRESENTARAM PROPOSTAS BACANAS, FOI POSSÍVEL NOTAR QUE ESTAVAM EMPOLGADOS. MESMO OS ALUNOS QUE APRESENTARAM ALGO APENAS PARA CUMPRIR A ATIVIDADE, AINDA ASSIM COMPREENDERAM O EXERCÍCIO E DESENVOLVERAM ALGO DENTRO DA TEMÁTICA.

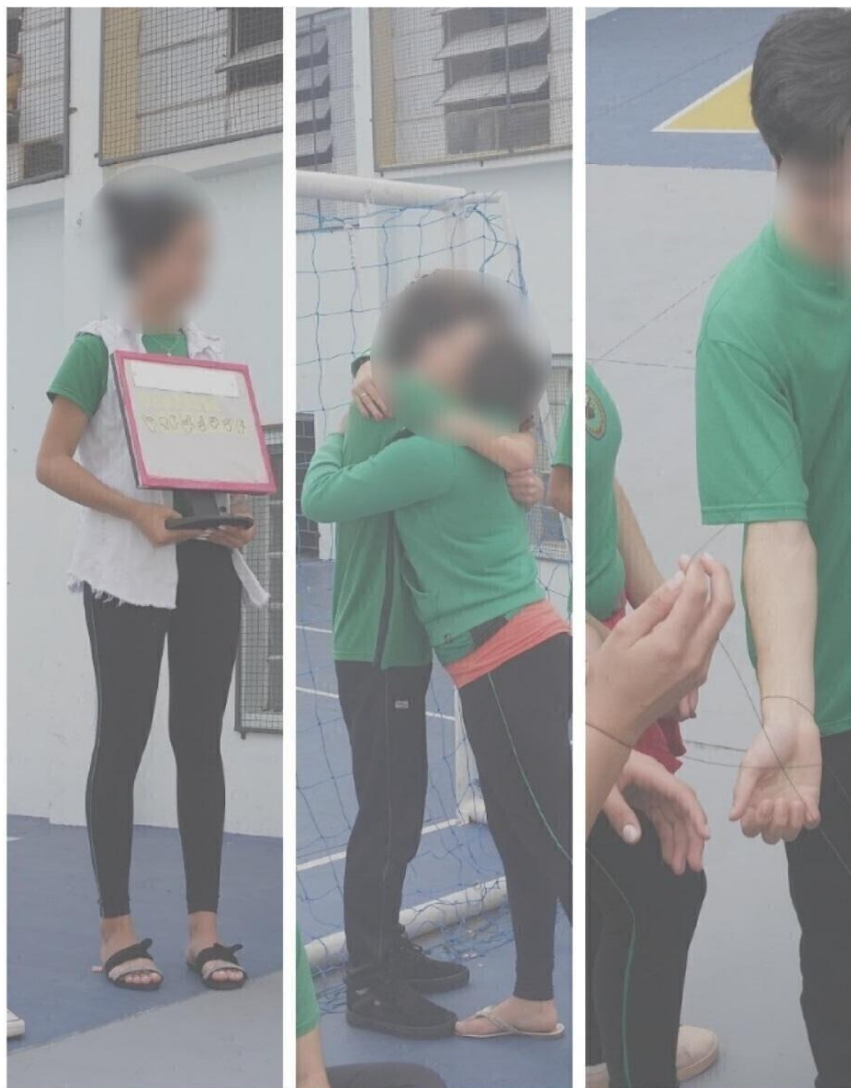


FIGURA 8. APRESENTAÇÕES DIA 3 DE OUTUBRO, FOTOGRAFIA STEFANNY Y. OGATA.

19

Todos(as) os(as) alunos(as) realizaram, ao final do ano letivo, um vídeo poético sobre a experiência docente. A intenção era expressar, por meio da linguagem do vídeo, o que foi mais marcante durante o estágio supervisionado, relatando angústias, alegrias, intenções, frustrações, satisfações, transformações, aprendizados. Porém, as produções culminaram, na maior parte, em sequências cronológicas fotográficas da ação docente. As etapas do estágio supervisionado acabaram marcando os pontos principais da produção poética, delineando uma sucessão de imagens desprovidas de uma subjetividade mais marcante. Talvez essa constatação se deva à pouca discussão sobre o processo criativo, sobre a linguagem do vídeo, bem como por ter sido desenvolvida apenas no final do processo. A produção artística processual conjunta com a produção pedagógica conectar-se-ia com maior veemência ao sentido inicial das experiências poético-pedagógicas digitais. No entanto, mesmo diante dessas características, os(as) alunos(as) indicaram uma maior apreensão do processo de construção de conhecimentos em arte atrelada à cibercultura por meio dessa produção poético-artística.

Portanto, a seguir, serão descritas duas criações poético-digitais. A primeira destacou-se pela criatividade, inserção de sons do ambiente, apontamento de elementos simbólicos na construção da narrativa. Uma produção desprovida de textos informativos que, de acordo com a característica visual, complementa-se à produção poética do relatório de estágio. A segunda produção poética mantém a sequência cronológica do desenvolvimento do estágio supervisionado, bem como suas etapas na constituição do vídeo. Apresenta uma boa qualidade estética de cunho didático, aproximando-se do *design* digital.

4.1.2.1 *Corpos Relacionais*

A produção poética de Noelle e Stefanny, *Corpos Relacionais*, apresentou uma liberdade poética na constituição do vídeo. O processo criativo manteve como foco da narrativa, dentro da experiência docente no Ensino Médio, os rastros das relações dos corpos nos espaços de construção de conhecimentos em arte. A linha aparece como elemento visual e simbólico. Em um primeiro momento de sua sobreposição, surge a imagem contida na cor da tela, a mão que cria nas aulas de arte. Em momento posterior, essa linha desenrola a construção de caminhos que surgem indicando direções na paisagem, tendo como ponto de partida os(as) alunos(as) no momento de criação, suas direções, caminhos, deslocamentos, espaços e tempos. Por fim, as linhas se configuram como lações, conexões da inter-relação dos corpos dos(as) educandos(as) em suas proposições relacionais, tema central da criação pedagógica. As pedras utilizadas na proposição da experiência relacional são também elementos da narrativa. *Pedra e*

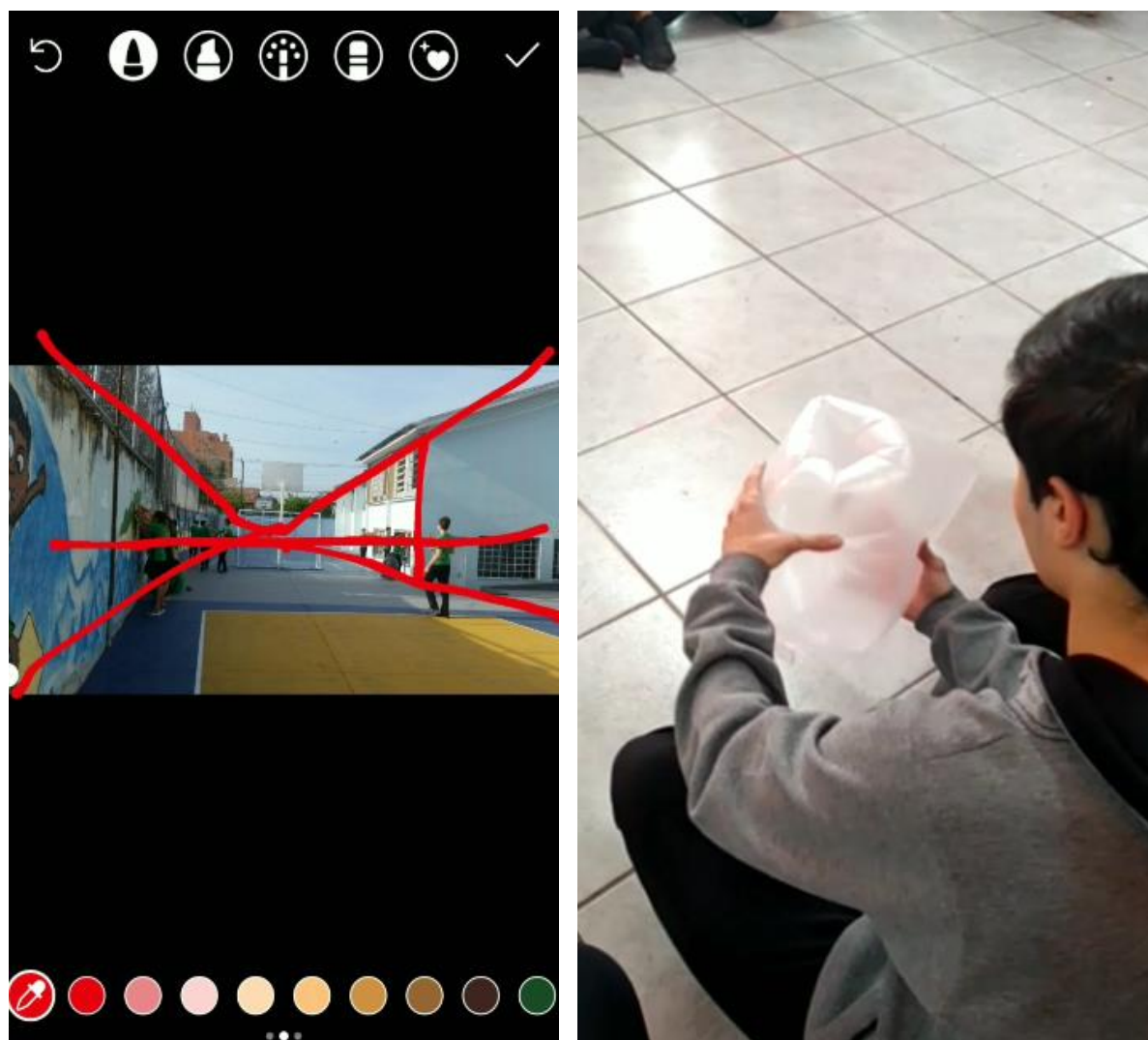
Ar, de Lygia Clark, pedra enquanto suporte à escrita de palavras que nomeiam sentimentos e sensações despertados durante a vivência coletiva, apresenta-se simbolicamente. Novamente, as linhas e as conexões aparecem nas criações artísticas relacionais dos(as) educandos(as). Finaliza-se com as pedras em branco, o vazio que possibilita novas configurações, um caminho a seguir. Os sons são captações do ambiente, referências da criação alicerçadas no tempo e no espaço em que ocorreu a atuação docente.

Figura 8 - *Frames* do vídeo *Corpos Relacionais*, de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.



Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Corpos Relacionais*; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 9 - *Frames* do vídeo *Corpos Relacionais*, de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.



Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Corpos Relacionais*; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 10 - *Frames* do vídeo *Corpos Relacionais*, de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.



Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Corpos Relacionais*; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 11 - *Frames* do vídeo *Corpos Relacionais*, de Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata.



Noëlle Berretta e Stefanny Y. Ogata; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Corpos Relacionais*; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

4.1.2.2 Experiência Docente

A produção poético-digital de Lilian sobre sua experiência docente apresentou uma apropriação mais didática, mantendo como foco narrativo os registros fotográficos segundo as etapas do estágio supervisionado: caracterização do espaço escolar, observação participativa, co-docência e atuação docente. O vídeo trata da experiência docente tanto no Ensino Fundamental – Anos Iniciais quanto no Ensino Médio.

Diversificadas imagens na composição do vídeo foram inseridas, tais como fotografias, captação de imagens em movimento, imagens de materiais didáticos utilizados nas aulas de arte, registro das produções dos educandos durante a atuação docente. A produção apresentou uma boa qualidade estética e a aplicação satisfatória dos recursos de vídeo como,

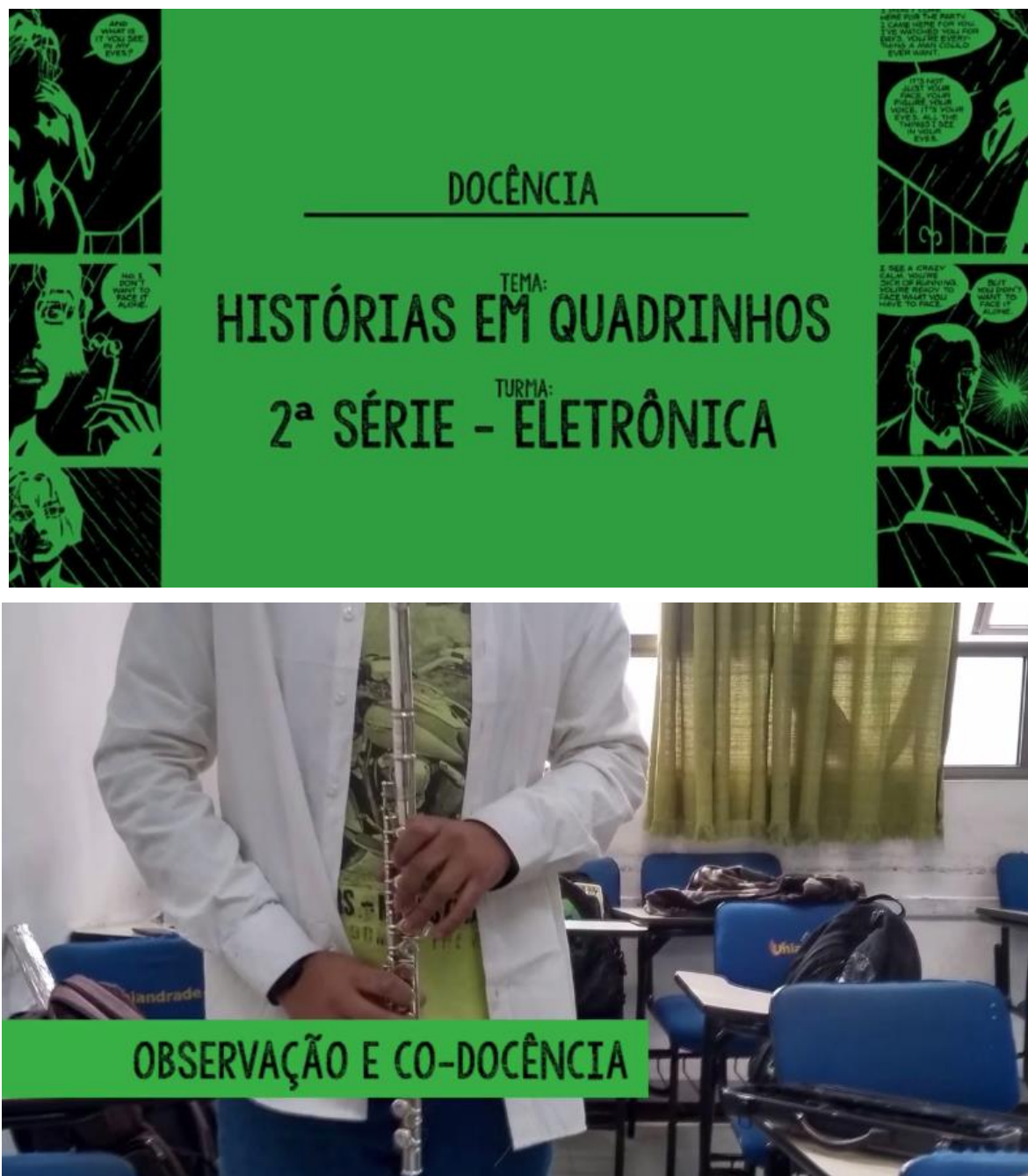
por exemplo, a transição de imagens para maior fluidez narrativa. A própria aluna comentou que a criação do vídeo possibilitou a apreensão dos recursos de *softwares* livres, que poderiam ser utilizados em proposições pedagógicas na Educação Básica. Além disso, a organização visual dos registros das etapas do estágio, por meio da criação poético-digital, possibilitou uma consciência maior da própria ação, indicando acertos e erros, caminhos profícuos, caminhos a serem ressignificados para as próximas atuações docentes. Dessa forma, a estagiária percebeu com mais propriedade os pontos positivos e negativos dos processos de ensino-aprendizagem da arte nas escolas estagiadas, bem como de sua própria atuação como professora de arte na Educação Básica.

Figura 12 - *Frame* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.



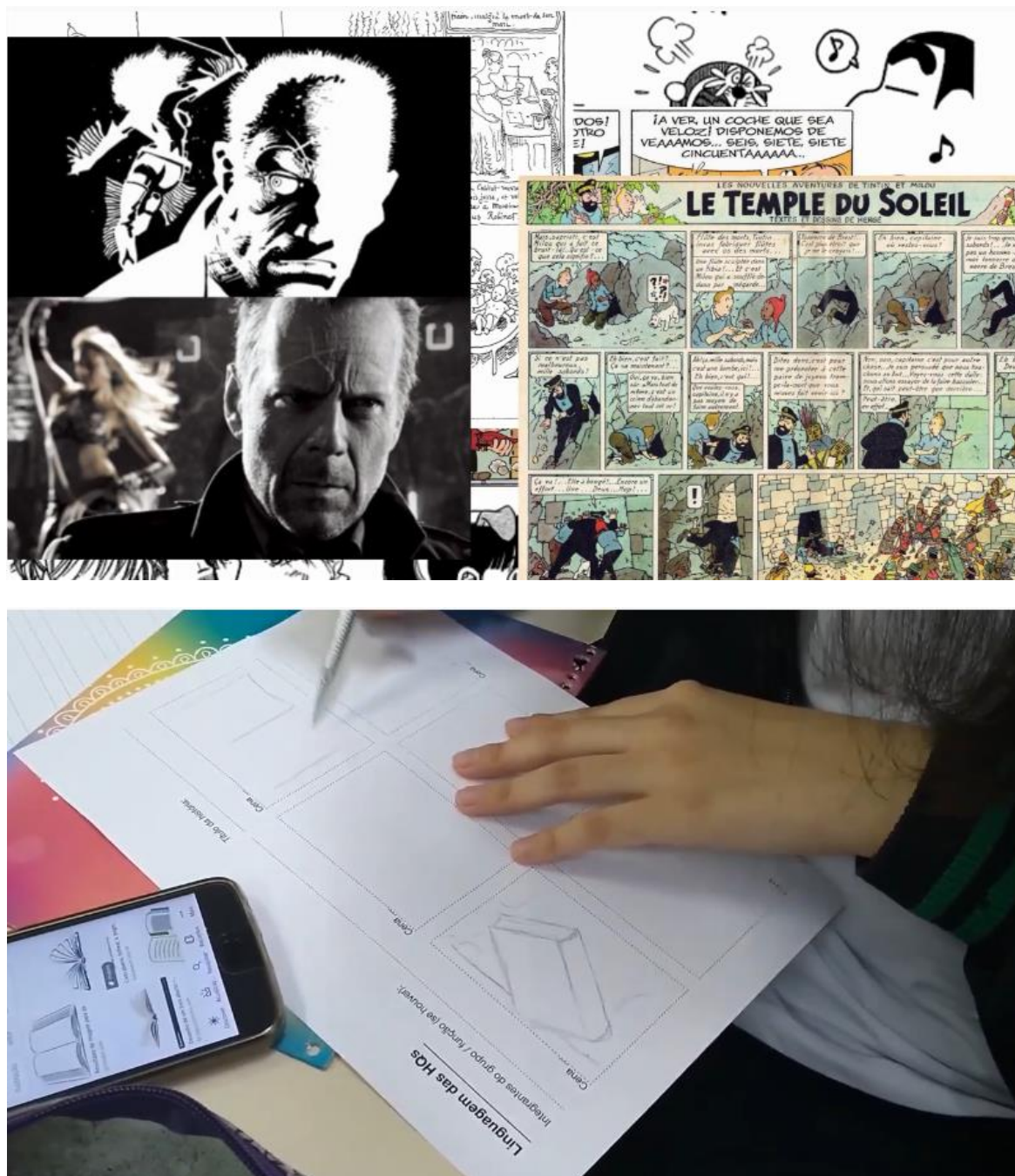
Lilian Priscila Krzesinski; *Frame* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski; sem título; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 13- *Frames* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.



Lilian Priscila Krzesinski; *Frames* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski; sem título; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 14 - *Frames* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.



Lilian Priscila Krzesinski; *Frames* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski; sem título; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 15- *Frame* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski.



Lilian Priscila Krzesinski; *Frame* da produção poético-digital de Lilian Priscila Krzesinski; sem título; 2019.
Fonte: acervo pessoal.

A reflexão sobre a profissão de professor(a) de arte por meio da criação poético-digital conectada à experiência docente durante o estágio, nesse campo exploratório, despertou uma apropriação mais sensível e criativa da realidade encontrada. O fazer artístico suscitado pela experiência pedagógica incluiu um importante aspecto para o processo de ressignificação das metodologias de ensino de arte. Nesse contexto, a arte e o ensino, juntamente aos aparatos tecnológicos conectados em prol de um ensino mais humano e afetivo, mais crítico e reflexivo, são um constante desafio à formação de futuros(as) professores(as). Uma ação mais criativa e efetiva na constituição de uma sociedade mais consciente de sua atuação e ação no mundo, cada vez mais complexo em suas relações humanas e tecnológicas, demanda uma análise permanente desses processos. Essa primeira etapa da pesquisa, com o desenvolvimento das criações poético-pedagógicas, indicou uma perspectiva fecunda à formação docente em arte. Porém, como toda pesquisa, demanda re(estruturação) e ressignificação para que os objetivos sejam efetivamente alcançados. Houve um tênue entrecruzamento das esferas pedagógica e poética no âmbito digital, mas evidenciou-se a necessidade de um enlace maior, um delineamento processual mais efetivo, para que ambas constituam um caminho mais fluido, complementar e significativo.

4.2 FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTE: CRIAÇÕES DIGITAIS POÉTICO-PEDAGÓGICAS – SEGUNDO CONTEXTO

Em 7 de fevereiro de 2020, ao assumir o cargo de professora efetiva no curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFPR, Campus Palmas, delineou-se a continuidade da pesquisa-ação. Após a experiência inicial, enquanto campo exploratório, vislumbrou-se o desenvolvimento da pesquisa, qualificando seu processo à formação docente. O trabalho aconteceria no segundo semestre de 2020 também em uma turma de Estágio Supervisionado e de forma presencial. No primeiro semestre de 2020, seria dada atenção à apropriação, por parte da pesquisadora, às especificidades do curso e das demandas do estágio, uma vez que acabara de assumir o cargo de docente na referida instituição de ensino. Porém, em meio ao processo de reestruturação da pesquisa, houve a interrupção das aulas presenciais, no início de março de 2020, devido à pandemia de Covid-19. Dessa forma, a pesquisa-ação foi completamente ressignificada e reestruturada, sendo desenvolvida inteiramente de forma remota no primeiro semestre de 2021. A primeira proposta, explanada anteriormente, foi bastante alterada, sobretudo nos seguintes aspectos: pela necessidade de isolamento social, realizou-se por meio do ensino remoto e efetivou-se em um componente curricular poético-digital devido à suspensão dos estágios supervisionados.

Assim, as experiências digitais continuaram conectadas à criação poético-pedagógica, porém foram desenvolvidas totalmente em ambiente virtual no componente curricular Editoração, pela maior aderência aos conteúdos que seriam abarcados pela pesquisa. Um dos aspectos mais instigantes para (re)construções significativas das proposições aqui tratadas foi a alteração de um espaço de construção pedagógica que também envolveu aspectos poéticos e artísticos para um espaço de construção poética que se propôs também a englobar a criação pedagógica. Os alicerces teóricos mantiveram-se, porém por perspectivas diferentes, uma vez que os contextos educacionais e sociais foram completamente diversificados. Nesse interim, justifica-se a importância de manter e analisar ambos os resultados da pesquisa rumo a reflexões e perspectivas educacionais na formação do professor e da professora de arte em relação às tecnologias digitais.

As diferentes estratégias metodológicas de execução da pesquisa, que serão apresentadas na sequência, buscaram realizar, constantemente, interações significativas entre alunos(as) e a professora-pesquisadora nesse novo ambiente, o virtual. A manutenção de laços afetivos foi fundamental na construção de conhecimentos individuais e coletivos e constituiu-se em um desafio permanente para que as reflexões teóricas reverberassem em efetivas construções de conhecimentos em arte. Alguns percalços ocorreram nesse caminho. Entre eles,

desistências por adversidades no âmbito educacional, profissional e pessoal, fortemente afetados pela situação pandêmica; descrenças na eficácia das ações pedagógicas à distância; angústias diante do desconhecido; dificuldades econômicas para a viabilização dos meios de interação digital. Portanto, a reinvenção permanente nutriu o sentido renovado pelo ciberespaço, em que o processo de aprender e ensinar à distância precisou levar em conta as limitações e possibilidades do contexto.

Devido às propriedades do ensino remoto, a caracterização da turma foi realizada, em um primeiro momento, por meio do *Google formulário* levantando dados sobre os(as) estudantes que participariam da pesquisa-ação. O objetivo principal era adquirir conhecimentos prévios sobre a aderência deles(as) ao universo tecnológico e suas relações com a arte e com a arte/educação. Foram apresentadas questões objetivas e discursivas acerca da temática indicada, bem como questões pessoais sobre a experiência profissional, educacional e artística dos(as) estudantes.

A pesquisa contou, inicialmente, com seis alunas e quatro alunos. A idade mante-se entre 21 a 33 anos, com apenas um aluno de 54 anos. Houve duas desistências durante o processo de pesquisa. Um aluno, agente da saúde, devido ao acúmulo de trabalho por conta da pandemia, precisou afastar-se temporariamente dos estudos. Outro estudante, que trabalhava com serviços gerais, teve problemas econômicos desencadeados pela crise pandêmica, o que reforçou suas dificuldades de participação nas interações digitais, pois seu celular não comportava fácil acesso à plataforma digital de estudos. Decidiu, então, aguardar o retorno das aulas presenciais para retomar o curso.

Os(as) demais integrantes do grupo apresentavam diversificadas atuações profissionais, entre elas, secretária, vendedora, artesão, professora, bailarino. Três alunas eram apenas estudantes. Nove estudantes eram de Palmas/PR e uma aluna, de Clevelândia/PR. Todos(as) utilizavam o celular em seu cotidiano, tanto para estudo quanto para entretenimento. Também indicaram a participação em redes sociais e a utilização do acesso *online* para obtenção de informações e notícias. Nenhum(a) indicou um artista digital em seu repertório artístico; apenas 20% dos(as) estudantes já haviam visitado uma exposição de arte digital. Estas ocorreram em São Paulo, na Bienal de 2018, e no Museu de Arte de São Paulo (MASP), no mesmo período. Não conheciam nenhum *site* exclusivo de arte digital e, quanto aos recursos digitais de edição de imagem e vídeo, apresentaram conhecimentos básicos apenas sobre aplicativos de celular. As experiências, tanto artísticas quanto pedagógicas em consonância com o digital, inicialmente, mostraram-se ínfimas.

Posto isso, a referida pesquisa conectada ao componente curricular Editoração no curso de Licenciatura em Artes Visuais, de modo geral, foi sendo configurada pelos encontros nas salas virtuais em tempo real (encontros síncronos) e pelos materiais didáticos disponibilizados na plataforma virtual (atividades assíncronas). Dessa forma, firmou-se como um importante adendo às experiencições e à construção de conhecimentos na área das poéticas contemporâneas digitais e dos processos de ensino-aprendizagem da arte conectadas à esfera digital. Quanto à experiência no campo da arte/educação, 60% dos estudantes haviam realizado ao menos um estágio na Educação Básica, sendo estes no Ensino Fundamental – Anos Finais e Médio. O restante da turma iniciaria esse processo no ano de 2020, mas o estágio foi interrompido devido à pandemia. Todos(as) manifestaram a intenção de se tornarem professores(as) de arte.

As experiências digitais, especificamente, culminaram em criações poético-pedagógicas que mantiveram três eixos como base teórico-prática. O primeiro foi a criação poético-artística. Por meio da construção imagética audiovisual, os(as) estudantes construíram uma narrativa visual, sonora e/ou verbal que aportou em conexões com o contexto particular de cada um(a) nas múltiplas relações com a arte e seu ensino. Estas, por sua vez, ocorreram na situação pandêmica, o que interferiu diretamente nos procedimentos criativos. Revisitaram memórias afetivas por meio de imagens que caracterizaram experiências com o universo da arte e da arte/educação, construindo um importante alicerce ao conteúdo central das produções poético-digitais.

O segundo eixo foi a criação pedagógico-digital. A partir da experiência nos estágios supervisionados anteriores à pandemia, ou seja, que ocorreram presencialmente, os(as) estudantes criaram perspectivas educacionais para o ensino de arte consonantes com as tecnologias digitais por meio do planejamento de aula. Entre alguns itens que auxiliaram nessa construção pedagógica, destacaram-se o tema, ou seja, o conteúdo central que seria abordado nas aulas de arte, a justificativa, em que os estudantes puderam explicitar a importância do conteúdo proposto, as estratégias metodológicas, que apresentaram os encaminhamentos didáticos, e os critérios de avaliação, visando atribuir um maior sentido aos processos criativos.

O terceiro eixo foi a organização dos registros das experiências criativas digitais, poético-pedagógica. O processo de criação compôs o memorial descritivo digital, que se configurou por meio de anotações, vestígios e memórias. Essa produção final assinalou poeticamente os processos criativos nas relações teórico-práticas. Os conceitos apreendidos sobre a linguagem digital no âmbito da criação artística e da construção didático-pedagógica foram os principais aspectos encontrados no memorial descritivo digital.

O documento constituiu-se como uma breve, porém consistente, redação sobre o processo de criação, nesse caso, o passo a passo da produção poético-digital (narrativa audiovisual) e da produção pedagógico-digital (planejamento de aula). Em linhas gerais, abarcou conceitos, pesquisas e motivações relacionadas aos processos de criação, proporcionando ao leitor uma melhor compreensão das ideias e das influências poéticas e pessoais na produção digital artística e pedagógica. Incluiu, especificamente, os seguintes itens:

1. cultura digital, arte e educação;
2. artista(s) digital(ais) e suas produções, que fizeram parte das pesquisas no âmbito da criação artística e da criação pedagógica;
3. criação poético-digital (narrativas visuais na linguagem audiovisual: relações pessoais com a arte e com a arte/educação); passo a passo da produção artística;
4. criação pedagógica digital (planejamento de aula que abordasse linguagens artísticas tecnológicas): breve apresentação da temática e do contexto educacional para a criação do planejamento.
5. considerações finais: pontos positivos e negativos do processo de construção de conhecimentos durante as criações digitais;
6. referências que alicerçaram a construção do memorial descritivo.

A pesquisa-ação ocorreu em dois ambientes virtuais, a plataforma institucional *Moodle* e a plataforma *Google Meet*. A constituição da pesquisa remotamente envolveu a internet, o computador e o celular como ferramentas, linguagem e pesquisa para as comunicações, interações, leituras, discussões e criações. O acesso remoto aos materiais hipermediáticos (hipertextos, *sites*, plataformas de pesquisa etc.), disponibilizados na plataforma institucional, alimentou as discussões teóricas, bem como incitou a construção de um sentido de identidade voltada às questões pessoais nas criações poético-pedagógicas desenvolvidas.

Nesse interim, a pesquisa delineou-se em seis encontros virtuais de 60 minutos a cada 15 dias, além de trocas de mensagens eletrônicas (*e-mails* e mensagens via grupo de *WhatsApp*). Nos momentos síncronos, foi dada ênfase à partilha das proposições poético-pedagógicas digitais, bem como aos estudos que embasaram as experiências digitais nesse período. Foram incluídos na ementa do componente curricular Editoração conteúdos sobre a arte e a estética digital, a tecnologia digital para o ensino de arte como pesquisa (a rede como banco de dados teórico-visual), como linguagem (arte digital) e como ferramenta (tecnologias de criação e produção de imagens); os modos de recepção da arte: fruição, interação e agenciamento; a cultura digital nas aulas de arte e ferramentas digitais (*softwares livres* e aplicativos de edição de imagem e vídeo).

Nas semanas de estudos assíncronos, foram disponibilizados materiais de leitura e pesquisa com base em eixos temáticos. Esses constituíram os alicerces teóricos, seguindo a disponibilização de textos e vídeos concernentes aos assuntos propostos na pesquisa e baseados na ementa da disciplina Editoração. Configuraram-se em três grandes blocos: a cibercultura e a linguagem digital, a arte e a estética digital e o ensino de arte na era digital.

Sobre o universo paradoxal da cibercultura, algumas das produções científicas de André Lemos³⁶ foram lidas e discutidas, as quais adentram na cultura contemporânea pelo viés da sinergia entre o tecnológico e o social. Essas reflexões teóricas foram ao encontro da realidade vivida pelos(as) discentes e pela professora/pesquisadora em época de pandemia, em que as interações, reflexões e criações ocorreram totalmente em ambiente virtual. Também foi discutida a fala do professor Teixeira Coelho, da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/ USP), sobre a arte e a cultura na era das novas tecnologias³⁷. O autor discorre sobre temas como autoria e originalidade de obras de arte tecnológicas, a função social da arte e da cultura na contemporaneidade e as transformações na apreensão e significação da mediação cultural e da memória na era das obras de arte computacionais. O depoimento de Teixeira Coelho foi gravado por ocasião do seminário *A Máquina, Inteligência e Desinteligência: Utopia e Entropia à Vista*, realizado no Itaú Cultural, em São Paulo/SP, no mês de novembro de 2018. O contato com o vídeo Acervo de Arte Cibernética do Itaú cultural, por sua vez, possibilitou a apresentação de um panorama geral sobre a arte digital³⁸. Na sequência, voltamos nossa atenção ao processo de criação, tendo como base as pesquisas desenvolvidas por Cecília Salles³⁹. Isso foi feito com a intenção de ampliar a compreensão sobre a tessitura da obra de arte, identificando na própria criação artística os complexos elementos e aspectos que a constituem. Os paradigmas da imagem (pré-fotográfico, fotográfico e pós-fotográfico), apresentados por Lúcia Santaella⁴⁰, também foram estudados. É importante lembrar que Santaella delinea os paradigmas da imagem pela demarcação de traços gerais caracterizados pelo processo evolutivo das maneiras como ocorrem a produção das imagens. A autora aponta as rupturas essenciais que foram sendo operadas mediante as transformações

³⁶ LEMOS, A. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008. LEMOS, A.; CUNHA, P. (orgs). **Cibercultura**: alguns pontos para compreender nossa época. (In) Olhares sobre a Cibercultura. Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23. Disponível em: <<https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibercultura.pdf>>. Acesso: 17 de set. 2020.

³⁷ COELHO, T. **Arte e cultura na era das novas tecnologias**. Observatório Itaú Cultural, 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZRfw6lCQDN0>>. Acesso: 10 de fev. 2021.

³⁸ Acervo Itaú Cultural. Arte Cibernética, 2011. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TZu9cfH_pDs&t=119s>. Acesso: 10 de fev. 2021.

³⁹ SALLES, C. **Gesto inacabado**: processo de criação artística. 5. ed. revista e ampliada. São Paulo: Intermeios, 2011.

⁴⁰ SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem, Cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

técnicas: pré-fotográfico (imagens produzidas artesanalmente), fotográfico (imagens produzidas pela captação física do mundo visível por meio de máquinas de registro), e paradigma pós-fotográfico (imagens sintéticas ou infográficas que são calculadas por computação).

Ainda em relação ao paradigma fotográfico e pós-fotográfico, houve a navegação e a pesquisa sobre proposições artísticas tecnológicas no *site* do Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE)⁴¹. Esse evento ocorre desde 2000 e engloba importantes proposições artísticas contemporâneas mundiais que exploram as possibilidades instauradas pelas novas tecnologias. No *site*, é possível encontrar uma grande diversidade de trabalhos artístico-tecnológicos, bem como categorias artísticas e projetos de *design* e comunicação. Dessa forma, tem-se acesso aos trabalhos dos(as) artistas que participaram desse festival, manifestações musicais, sonoras, visuais e performáticas da arte eletrônica, bem como artigos e projetos em conformidade com as temáticas que trabalham com a intersecção entre ciência, arte e tecnologia.

O *site* do Instituto Arte na Escola, associação civil sem fins lucrativos, também fez parte da construção dos alicerces teóricos da pesquisa inserida no componente curricular Editoração. O Instituto Arte na Escola foi criado em 1989 e tem como objetivo qualificar, incentivar e reconhecer o ensino de arte no Brasil. Disponibiliza materiais educativos, boletins, informativos, publicações e documentários autorais produzidos, além de indicações de livros, artigos, teses e monografias. Também há relatos de experiências de professores(as) e discussões promovidas no fórum, que podem orientar a prática educacional em arte em diferentes contextos devido à sua abrangência. O *site* contribui para reflexões sobre a prática pedagógica, já que traz documentários dos projetos vencedores do Prêmio Arte na Escola Cidadã. Em 2021, disponibilizou uma série de *lives* com grandes artistas e pensadores brasileiros acerca do processo de criação e suas relações com o ensino-aprendizagem da arte.

O *site* do Itaú Cultural também foi explorado, principalmente, o *Espaço Professor* onde se encontram conteúdos exclusivos para educadores, como os *Cadernos do Professor*. Esses apresentam sequências didáticas que propõem conexões entre verbetes e oferecem, de modo orientado e dinâmico, possíveis abordagens para os mais variados temas sobre arte e cultura brasileira. Cada caderno é recomendado para uma ou mais etapas de escolarização e contemplam desde a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, incluindo também a Educação de Jovens e Adultos (EJA). No entanto, esse material requer uma visão particular e ressignificações por parte dos(as) professores(as) que venham a utilizá-los.

⁴¹ www.file.org.br

Para as discussões e reflexões sobre o ensino de arte na era digital, manteve-se como base teórica o livro escrito pela pesquisadora em parceria com a professora Dra. Patricia de Camargo⁴² e a tese de Fernanda da Cunha⁴³. O livro tece reflexões sobre, principalmente, o uso do computador e da internet e suas relações com o ensino de arte na educação formal. As tecnologias digitais são abordadas como pesquisa, linguagem e ferramenta. Busca-se evidenciar, nesse sentido, interações entre arte, ensino e tecnologia. Já a tese de Fernanda Cunha apresenta uma análise crítica reflexiva sobre as diretrizes educacionais que fundamentam a inclusão digital no processo de ensino-aprendizagem da arte nas sociedades capitalistas, incluindo uma proposta de educação digital libertadora por meio da arte/educação. A temática, apesar ter sido abordada no ano de 2008, diante do retrocesso político do Brasil após o golpe de 2016 e intensificada em época de pandemia, ainda faz jus às discussões sobre ensino de arte pelos viés tecnológico libertador.

O cabedal teórico foi fortalecido durante dois importantes momentos de interação. Em fevereiro de 2021, ocorreram encontros virtuais com convidados da área da arte e da educação com aderência ao universo tecnológico. O professor Dr. Luiz Antônio Zahdi Salgado, da UNESPAR/FAP, trouxe a temática da arte e da tecnologia, compartilhando suas produções artísticas, mais especificamente, o projeto artístico autoral intitulado *Extrato*. Esse trabalho proporcionou a compreensão dos processos criativos do artista, uma vez que se apropria de experiências e experimentações digitais como mecanismos de construção poética. Enquanto artista programador, Salgado explora a programação de *softwares* com intenção artística. O uso das linguagens de programação entra na estética visual gerada, ou seja, na construção das interfaces computacionais. Dessa forma, *Extrato* é composto de duas partes: (1) uma instalação física que pode ser adaptada a diversos espaços, e (2) uma programação em Isadora⁴⁴ (SALGADO, 2020). A instalação é composta de um dispositivo de visualização de imagem (TV, painel, monitor, projeção), uma câmera de vídeo digital e um computador com a plataforma de programação. A câmera fica localizada na parte superior do painel, direcionada para o lado do espectador (Figura 16).

⁴² BERTOLETTI, A.; CAMARGO, P. **O ensino das artes visuais na era das tecnologias digitais**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

⁴³ CUNHA, F. P. **Cultura Digital na e-arte/educação: educação digital crítica**. São Paulo: USP, 2008, 277 p. Tese (Doutorado): ECA – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

⁴⁴ *Software* de apresentação de mídia interativa que permite programação aberta para o usuário. Trata-se de uma interface de programação para artistas audiovisuais interessados em desenvolver programação para apresentações ao vivo, interações em tempo real, conexões com outros dispositivos e *softwares*, controle e visualização de imagens (SALGADO, 2020, p.195).

Figura 16 - *Extrato 1.0*, exposição ReMim(X), Portão Cultural, Curitiba/Paraná.



Luiz Antonio Salgado; *Extrato 1.0*; instalação digital interativa; 2017.
 Fonte: SALGADO, L. A. **Arte Digital**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2020.

O programa foi montado para receber a imagem captada pela câmera digital e, ao mesmo tempo, enviá-la ao dispositivo de visualização e analisá-la, localizando os *pixels* que apresentam movimento, por meio da identificação de cor e brilho. Um gatilho foi programado para ser acionado ao identificar certos valores de cor e brilho. Esses valores só são determinados na montagem da instalação, tendo em vista que o lugar, o tipo e a intensidade de luz são analógicos e, portanto, imprecisos, demandando um processo que chamamos de *calibragem* para adequar a programação ao local e à luz (SALGADO, 2020, p. 195).

Quando o gatilho é acionado pelo reconhecimento do movimento dos interagentes diante da câmera, outra etapa da programação é acionada simultaneamente: um congelamento da imagem é enviado para o dispositivo de visualização. A imagem congelada, no entanto, passa por uma inversão e apresenta-se em negativo na tela. Nesse momento, duas imagens estão sobrepostas: a imagem direta da captação e a imagem do movimento congelado. E assim sucessivamente, cada vez que o programa recebe a informação de variação de brilho e cor acima do calibrado, a resposta acontece imediatamente por meio de congelamento invertido (cores) na tela. (idem, p. 196).

Nesse encontro, pôde-se identificar claramente, a partir da explanação do artista Salgado, que muitas obras digitais deslocam o produto final da criação para o seu processo. Esse aspecto é essencial na arte digital. Muitos(as) artistas se voltam para o desenvolvimento da programação (matriz algorítmica), que se destaca pela interação e fluidez, substituindo o controle absoluto sobre o resultado artístico final. Dessa forma, “Muitas obras são o próprio

programa, que só se realiza como obra quando completa o ciclo por meio de uma recepção interativa, que efetivamente faz a obra acontecer. *Extrato* está inserido nesse contexto” (idem).

A proposição artística digital esmiuçada por Salgado apresenta uma importante diferença em relação ao audiovisual tradicional. Há a ausência de uma narrativa pré-determinada, pois esta é construída por meio da presença do público e da sua movimentação diante da interface. A interação dos sujeitos com a obra é fundamental, e a recepção passa a ser considerada um aspecto primordial. Segundo Salgado (2020), apesar de a obra *Extrato* envolver o lúdico e o entretenimento, reflexões são acionadas pelo simples fato de que o interagente, ao agir performaticamente diante da obra, vê-se envolvido no circuito. A percepção de que imagem e ação estão sendo captadas evidencia que o sujeito está sendo vigiado. Essa vigilância é, por sua vez, uma característica inerente ao navegante do ciberespaço.

De acordo com o professor Salgado (2020), desenvolver um trabalho artístico digital é estar sempre às voltas com experimentações, procurando ao mesmo tempo conhecer a tecnologia (*software* e/ou *hardware*) e com ela criar inter-relações estéticas, práticas e intelectivas com as máquinas, com as pessoas e com a vida.

O segundo encontro teve como tema o Ensino de Arte e Tecnologia, com a professora Carla Mara Nardes Biscorovaine. Carla trabalha no Colégio Estadual Maria Montessori em Curitiba/PR com o Ensino Fundamental – Anos Finais, do 6.º ao 9.º ano, e o Ensino Médio. Com mais de 25 anos de docência em arte, desenvolveu vários projetos de arte e tecnologia na Educação Básica. A professora enfocou os encaminhamentos do ensino de arte durante o período de pandemia, pois esse era o maior interesse do grupo. Contextualizou, de modo geral, como estavam sendo os encaminhamentos pedagógicos das escolas estaduais durante a pandemia de Covid 19.

Segundo Carla Biscorovaine, o ensino remoto na Educação Básica, no Paraná, contemplou realidades bem diferentes, de acordo com aspectos particulares em cada instituição. No caso da escola em que lecionava, a maioria dos(as) alunos(as) utilizavam o celular dos pais para conectar-se à sala virtual e desenvolver todo o processo de ensino-aprendizagem da arte – desde a leitura dos textos até a visualização das imagens e dos vídeos, bem como o registro e o envio das atividades solicitadas. Pouquíssimas famílias tinham computador e acesso à internet de qualidade. A realidade das famílias da escola pública, no que se refere ao acesso a aportes tecnológicos, tão importante no período de pandemia, revelou-se deficiente e supressiva. Muitos percalços se firmaram no início daquela jornada. Então, devido à dificuldade de acesso aos espaços digitais institucionalizados, o governo do Paraná forneceu também a plataforma de TV, em que aulas eram gravadas e disponibilizadas. Porém, o conteúdo de arte nessas gravações

era homogeneizado, distanciando-se, portanto, das singularidades e particularidades dos encaminhamentos metodológicos de cada escola. Por conseguinte, um grande desafio foi dar assistência a dois grupos díspares de estudantes, o que assistia as aulas exclusivamente pela televisão, e outro, que acionava as aulas via plataforma digital. No caso específico da professora Carla, mais de 70% utilizaram a segunda opção para acompanhar as aulas de arte.

No início desse processo, segundo seu relato, os(as) próprios(as) professores(as) demonstraram grande dificuldade no manejo dos recursos e das ferramentas digitais, bem como da plataforma utilizada no ensino remoto. Em um segundo plano, as famílias apresentaram objeções a essa forma de ensino e também os(as) estudantes precisaram se adaptar gradativamente à nova realidade educacional. Tais dificuldades foram sendo sanadas aos poucos, a partir de tutoriais desenvolvidos pelas pedagogas e pelos funcionários públicos responsáveis das TICs. As orientações foram sendo disponibilizadas aos(as) professores(as), às famílias e aos alunos(as) via *WhatsApp*. Dessa forma, a partir do segundo semestre de 2020, as aulas começaram a se desenvolver de maneira mais acessível, correspondendo de forma mais efetiva às expectativas educacionais.

Para as aulas, incluindo as de arte, utilizou-se a plataforma *Google Sala de Aula (ClassRoom)*. Inicialmente, foi destacada a necessidade veemente de estudo prévio dos(as) professores(as) sobre a plataforma para a criação da sala de aula virtual. A professora Carla, que teve certa facilidade nesse processo, pois trabalhou cerca de dois anos na educação à distância em um curso de Licenciatura em Artes Visuais, enfatizou como o material didático disponibilizado para a Educação Básica foi importante no ensino remoto. Os textos escritos precisavam retomar conteúdos centrais e encaminhamentos metodológicos que anteriormente eram explanados nos encontros síncronos, reforçando, assim, pontos primordiais para as leituras e o desenvolvimento das atividades propostas. Os encontros virtuais apresentaram-se como essenciais durante esse processo, pois os(as) estudantes podiam sanar suas dúvidas e efetivar seus conhecimentos. Esses encontros, contudo, via plataforma *Google Meet*, ocorreram apenas no segundo semestre de 2020. Houve, por consequência, um hiato de alguns meses de contato em tempo real com os(as) professores(as). Somente quando os encontros síncronos foram efetivados foi possível aumentar o diálogo e o aproveitamento nas aulas, melhorando pouco a pouco a interação entre os(as) estudantes e professores(as) e, conseqüentemente, a construção de conhecimentos.

As produções artísticas durante as aulas remotas de arte foram feitas com os materiais expressivos de que cada estudante dispunha, como papel sulfite, lápis de cor e lápis grafite, objetos do cotidiano, sucata, entre outros. Quando algum(a) estudante não possuía o material

necessário para a criação artística, a proposta era adaptada. O que realmente se destacou como ferramenta poética, contudo, foram os editores de imagem e vídeo que se encontram nos aparelhos de telefone celular. Em um primeiro momento, essas ferramentas possibilitaram o registro de produções artísticas em diferentes linguagens, como a corporal, por exemplo. Posteriormente, houve a necessidade de estudos sobre alguns elementos técnicos básicos do vídeo, principalmente. Os(As) estudantes precisaram aprender a utilizar recursos e ferramentas e compreender minimamente a linguagem do vídeo e seus elementos caracterizadores. A fotografia também foi utilizada como possibilidade de registro e envio de desenhos, pinturas, esculturas realizadas em seus lares. Dessa forma, foi inevitável que a professora Carla incluísse conhecimentos básicos também sobre essa linguagem, em especial, o enquadramento, a qualidade da imagem e alguns recursos como filtros e alteração de contraste. A organização de exposições virtuais dos trabalhos práticos realizados pelos(as) alunos(as) foi compartilhada conosco durante esse encontro. O próprio *ClassRoom* possui ferramenta para tal e, assim, professora e alunos(as) puderam, paulatinamente, inserir e visualizar todas as produções práticas que desenvolviam.

De modo geral, a professora Carla explicou que os(as) alunos(as) dos 8.^{os} e 9.^{os} anos do Ensino Fundamental e os do Ensino Médio apresentaram maior facilidade no processo de ensino-aprendizagem da arte de forma remota. Em contrapartida, os(as) estudantes dos 6.^{os} e 7.^{os} anos necessitaram de maior atenção e constante orientação durante os encontros síncronos para que conseguissem navegar e efetivar os estudos. Isso exigiu, inclusive, que o contato fosse estendido extra-horário via *WhatsApp*. Verificou-se que os(as) alunos(as) da primeira etapa do Ensino Fundamental – Anos Finais, antes da pandemia, usavam o celular apenas para entretenimento, mas quase não utilizavam a navegação em ambientes virtuais para estudo e pesquisa. Nesse sentido, percebe-se que o uso da internet móvel e do celular como ferramentas pedagógicas no âmbito escolar reforçam ainda mais sua importância para agregar e incluir os(as) estudantes de escolas públicas à alfabetização digital. A professora Carla ratificou, contudo, quão importante é o contato presencial nos espaços educacionais para o desenvolvimento da pesquisa e da criação artística. Os ambientes físicos proporcionam com mais facilidade o acesso igualitário a materiais expressivos e tecnológicos. No entanto, professores(as) precisam conhecer e efetivar a utilização desses ambientes para que haja um processo de ensino mais inclusivo. Dessa maneira, a mobilidade nos espaços virtuais deve ampliar as perspectivas para o ensino da arte, mas jamais substituir integralmente o contato físico entre professores(as) e alunos(as).

Logo, a partir dos estudos acima descritos, iniciou-se a criação poética visando a experimentações tecnológicas na esfera da estética digital. A linguagem elencada pelos(as) discentes para trafegar no campo da criação artística foi o vídeo. O celular e seus aplicativos para edição de imagem, som e vídeo destacaram-se como ferramentas digitais de criação. A constituição da identidade profissional do(a) professor(a) perante o universo da arte alimentou o fazer artístico, uma vez que constituiu a temática central das produções.

Diante dessas premissas, a seguir serão elencadas três criações poéticas digitais que apresentaram inter-relações entre as linguagem sonora, verbal e visual, qualidade das imagens captadas, tanto fotográfica quanto de vídeo, narrativa poética criativa e singular na construção de significações em relação à temática abordada e às especificidades do audiovisual. A intenção é demonstrar, por meio do relato e da análise dessas experiências poético-digitais, a apropriação criativa e subjetiva das discussões teóricas sobre educação, arte e tecnologia. Desse modo, a construção da identidade docente em arte conectada à esfera digital será apresentada, primeiramente, pelas produções poéticas e, posteriormente, pelas criações pedagógicas. É importante pontuar que as produções audiovisuais tratadas na sequência se estendem às demais que foram desenvolvidas durante a pesquisa, pois, conjuntamente, mantiveram a singularidade do ser professor(a) de arte como âmago das experiências poético-digitais.

4.2.1 Experiência poético-digital: ressignificando a ação docente por meio da arte e da tecnologia

A criação poético-digital intitulada *Narrativas Visuais: relações com a arte e com a arte/educação* foi desenvolvida tendo como linguagem o vídeo e seus desdobramentos (videoarte, videoperformance, videopoesia, videoinstalação etc.). Apesar de possuir um tema gerador para a criação artística, a liberdade estética foi o centro dessa proposição. O principal alicerce foram as relações pessoais com a arte e com a arte/educação: memórias, experiências, realizações, angústias, expectativas do ser professor(a). Nessa laboração, os(as) estudantes puderam incluir, na constituição do vídeo, imagens fotográficas, registros escritos e produções artísticas em qualquer técnica. Configurou-se, dessa forma, uma produção poética audiovisual autoral que proporcionou a apreensão do processo criativo nas inter-relações com as ferramentas digitais.

A seguir, serão apresentados alguns *frames* da produção poético-digital de duas alunas e um aluno que participaram da pesquisa desenvolvida no ano de 2021. Cada trabalho, elaborado durante a proposição da experiência artística digital sintetiza reflexões sobre ser

professor(a) no contexto atual, relações entre o passado e o presente, fomentando caminhos possíveis na construção de trilhas do saber na arte e na educação. Dessa sequência de imagens, proponho imergir sentidos que reverberaram diante das memórias, histórias e conceitos dessas criações artísticas, de maneira a aprofundar e realizar, ao final do capítulo, conexões entre o ensino de arte e as tecnologias apresentando perspectivas à formação docente em artes visuais.

4.2.1.1 *Fluxo*

A produção poético-digital de Lucila apresenta três momentos singulares na constituição do vídeo. Primeiramente, a inserção da paisagem do mar em um enquadramento de detalhe focando nas ondas, que são percebidas com mais intensidade pelo som que esse movimento natural produz. Posteriormente, houve a manutenção das cores presentes na paisagem em um fundo monocromático em tons de azul, acrescido de frases que instigam relações com o universo docente. Por fim, a inclusão de imagens pessoais, registros de experiências docentes, mais ao final da narrativa, instaura uma imersão em uma realidade mais particular. Toda a extensão do vídeo mantém o som das ondas do mar, reforçando o fluxo contínuo que reverbera na construção da narrativa enquanto fio condutor. Num primeiro momento, as imagens e o som embalam-nos para uma introspecção mergulhada na sensação fluente de movimentos incessantes perante o deslocamento das ondas. O próprio fluxo vital da natureza em constante mudança e permanente movimento conecta-se à condição humana inconstante e mutável. Articula-se também, desde o princípio, aos complexos aspectos da identidade profissional que se delineia constantemente ao longo do tempo e se modifica, molda-se, transforma-se em virtude das experiências significativas que temos ao longo da vida educacional em diferentes contextos.

Figura 17 - *Frames* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.



Lucila Pedriana Padilha; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

As conexões imagéticas e conotativas à temática central da criação poético-digital são reforçadas paulatinamente, por meio da inserção de frases em uma composição monocromática delineada por variadas tonalidades e pelo contraste entre as figuras (palavras e letras) e o fundo (formas retangulares). As variações de tonalidades emergem da cor instaurada pela paisagem primeira, a do mar. Evidencia-se, dessa forma, as conexões que Lucila mantém entre a travessia do ser professora e as nuances inconstantes geradas pelos entrelaçamentos das próprias vicissitudes da vida. Tais conexões são ainda mais enérgicas no tocante à realidade educacional vivenciada durante a efetivação dessa criação digital, já que ocorreu em um contexto inusitado, em um período pandemia. O texto engloba amplas relações de professores(as) e alunos(as) junto aos ruídos que surgem, inevitavelmente, nos caminhos trilhados, ativando, em muitos

momentos, aspectos acerca das individualidades e coletividades na construção de saberes por meio da educação, da arte, da arte/educação. Nas próprias palavras da artista/professora, “A produção poética digital possibilitou revisitar as experiências docentes através da linguagem audiovisual. Uma forma de se expressar por meio de imagens, palavras e sons traduzindo a essência do ser professora. Uma visão mais sensível sobre a própria atuação profissional.”⁴⁵

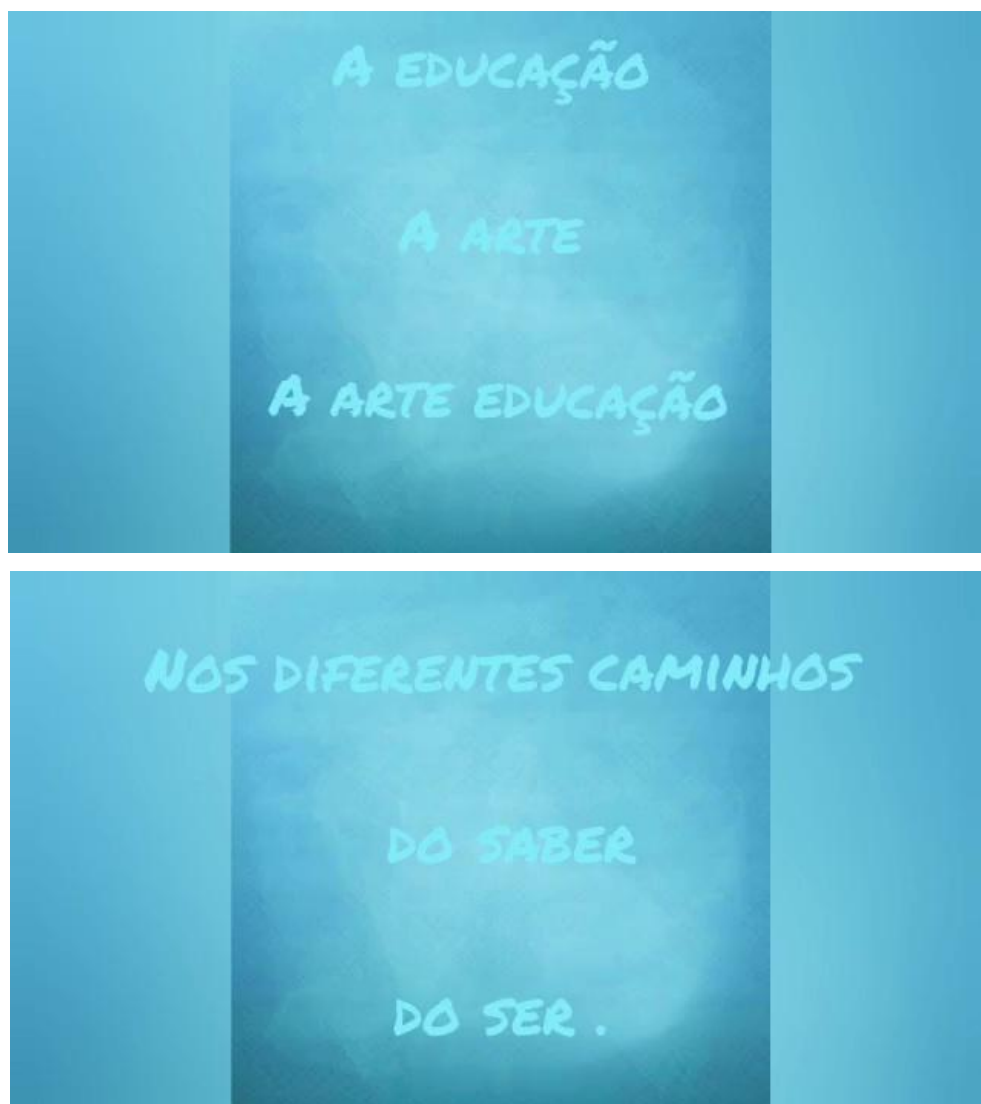
Figura 18- *Frame* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.



Lucila Pedriana Padilha; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

⁴⁵ Texto extraído do Google Formulário preenchido no final da pesquisa-ação (maio de 2021).

Figura 19 - *Frames* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.



Lucila Pedriana Padilha; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

O vídeo finaliza com a sobreposição da última frase à imagem de um registro fotográfico de sua experiência docente. A passagem das palavras às imagens fotográficas em tons de cinza azulados, de experiências educacionais em arte, conecta aspectos emocionais e racionais, teóricos e práticos, ou seja, representa a própria práxis educacional. Memórias e histórias construídas e registradas durante a atuação docente em arte por parte da criadora incitam relações possíveis entre ensinar e aprender, entre ir e vir da arte e da arte/educação em constante construção e (re)construção. Nesse sentido, há a retomada das imagens iniciais do mar convidando o(a) espectador(a) a vislumbrar um horizonte de possibilidades na travessia educacional da arte que ainda está por vir.

Figura 20- *Frame* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.



Lucila Pedriana Padilha; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 21- *Frames* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.



Lucila Pedriana Padilha; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 22- *Frame* do vídeo *Fluxo* de Lucila Pedriana Padilha.

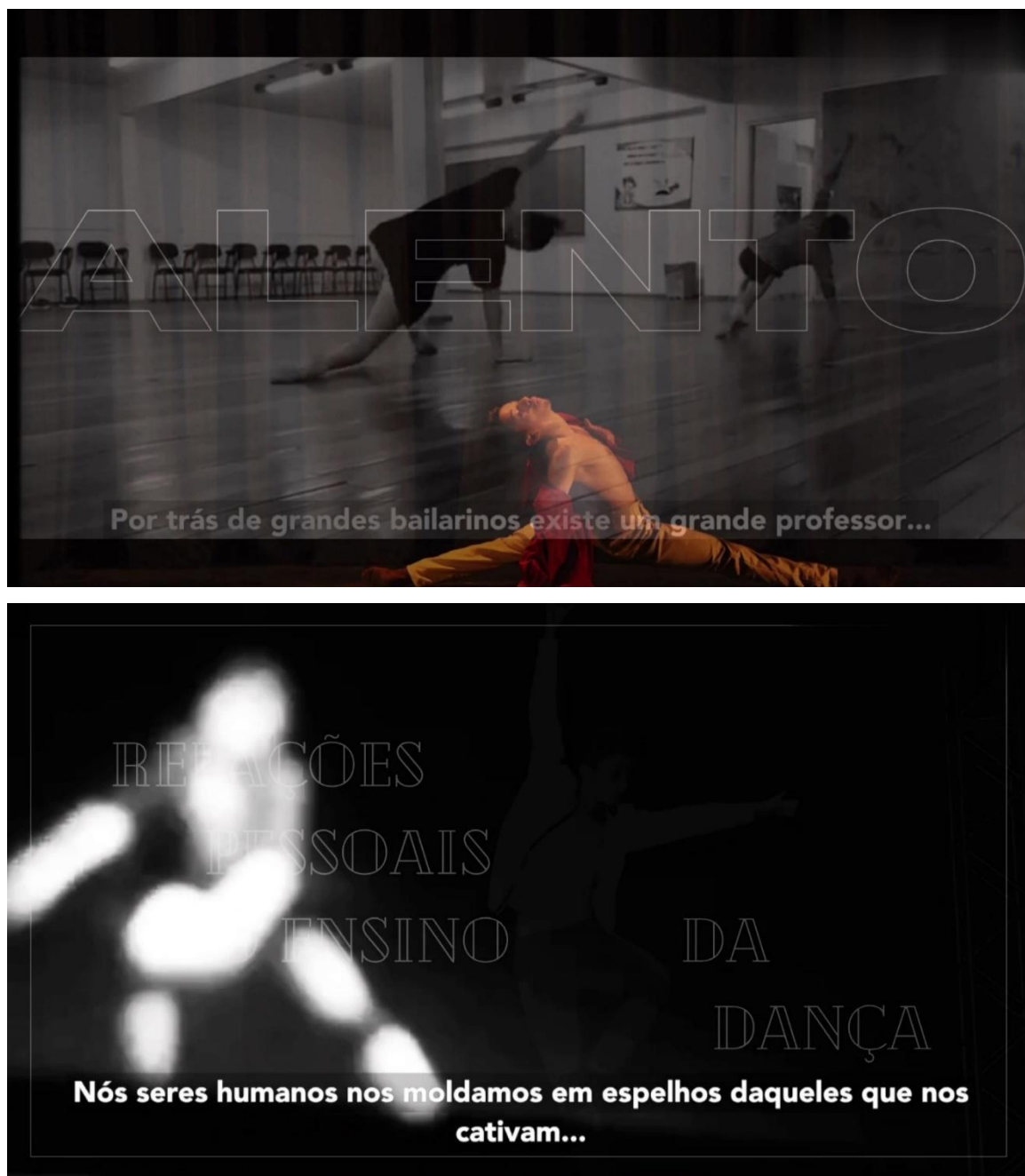


Lucila Pedriana Padilha; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Fluxo*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

4.2.1.2 *Alento*

A produção audiovisual *Alento*, de Thiago, é constituída ao longo de sequências imagéticas que se sobrepõem e se inter-relacionam, criando camadas de significação a partir da experiências do autor enquanto bailarino e professor. A primeira imagem que surge, paulatinamente, é da ação do bailarino no palco, em que o corpo amplia o espaço onde se encontra. A movimentação de formas retangulares do centro às laterais referencia as cortinas de um palco que se abrem à palavra *alento*. Apresenta apenas o contorno e o interior das letras e mantém a transparência com o fundo. *Alento* refere-se àquilo que nos dá ânimo, coragem, vontade, disposição, força, energia; um respiro em meio ao caos, por meio da arte. O contato com o universo artístico é propiciado durante a vida educacional, e o principal personagem que proporciona todo esse cenário criativo é o professor e a professora de arte. Portanto, a importância dessa figura na formação integral dos indivíduos é a todo momento recuperada pela elucubrações suscitadas pelas imagens e textos presentes na produção poética de Thiago.

Figura 23 - *Frames* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



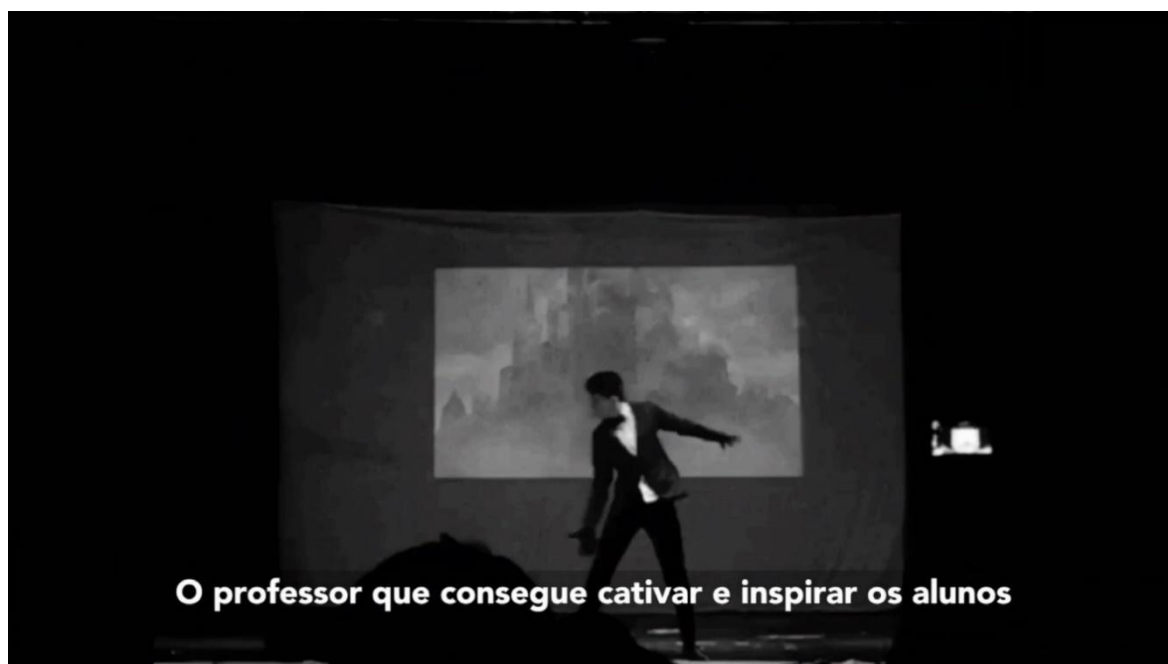
Thiago da Rosa Correia; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021. Fonte: acervo pessoal.

As relações pessoais com o ensino da dança indicam aspectos fundamentais que permeiam os processos de construção de conhecimentos em arte diante de seus protagonistas. Professores(as) e alunos(as) são o alicerce fundamental às ações educacionais em arte. A essência da arte e da arte/educação, transfigurado-se em imagens pessoais de momentos vividos na área da dança e do ensino da dança, são o mote dessa criação audiovisual. Thiago, inclusive, fala sobre olhar-se durante o caminho constitutivo da criação: “Através das práticas, desenvolveram-se noções de espaço, movimento, sonoplastia, enquadramento, ângulos, planos,

poética, manipulação e edição de imagens e vídeos fazendo uma ligação bem direta e pessoal com a linguagem digital”⁴⁶.

A transcendência do conhecimento específico da linguagem corporal, nesse caso, indicada pela narrativa textual, acrescenta à figura do professor aspectos humanos essenciais para que os saberes sejam construídos com eficácia. A inspiração alimentada pela admiração é um exemplo. O carinho que cativa e fortalece os(as) alunos(as) em sua vida educacional é representado pelas imagens e textos de forma desencadeada ao longo do vídeo. A autonomia dos sujeitos diante dos processos de ensino-aprendizagem da arte é evidenciada na sequência narrativa verbo-visual. As frases escritas em prosa apresentam-se na parte inferior da tela, mantendo-se arraigadas à terra, ao solo enquanto base que germina e sustenta a existência da profissão.

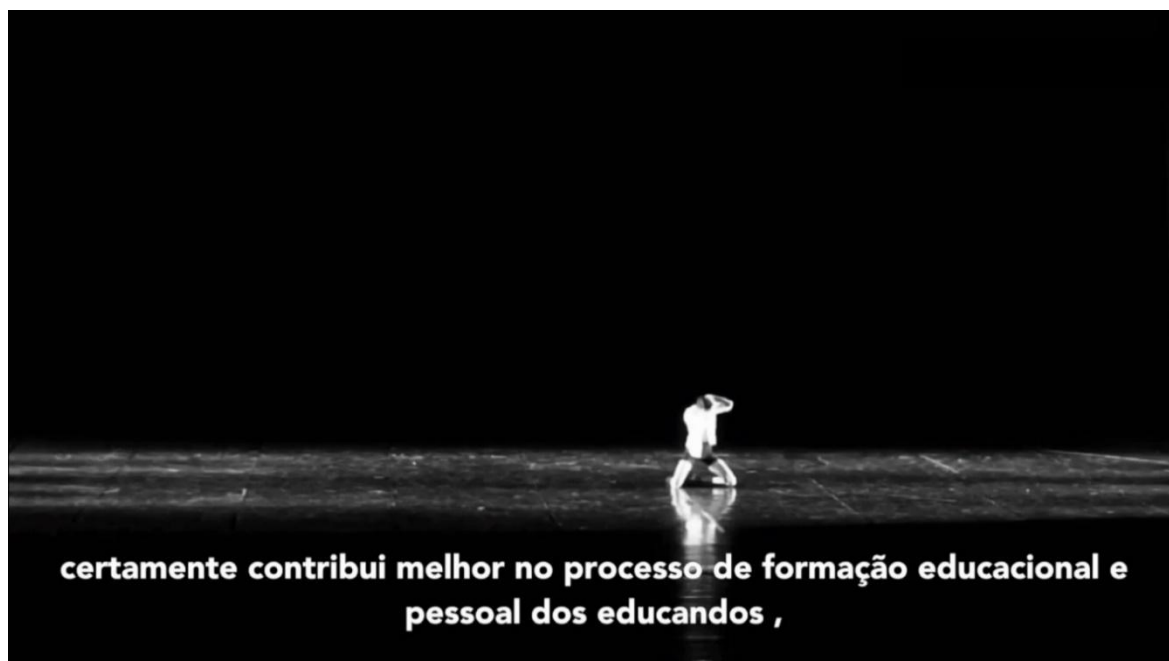
Figura 24 - *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

⁴⁶ Texto extraído do Google Formulário preenchido no final da pesquisa-ação (maio de 2021).

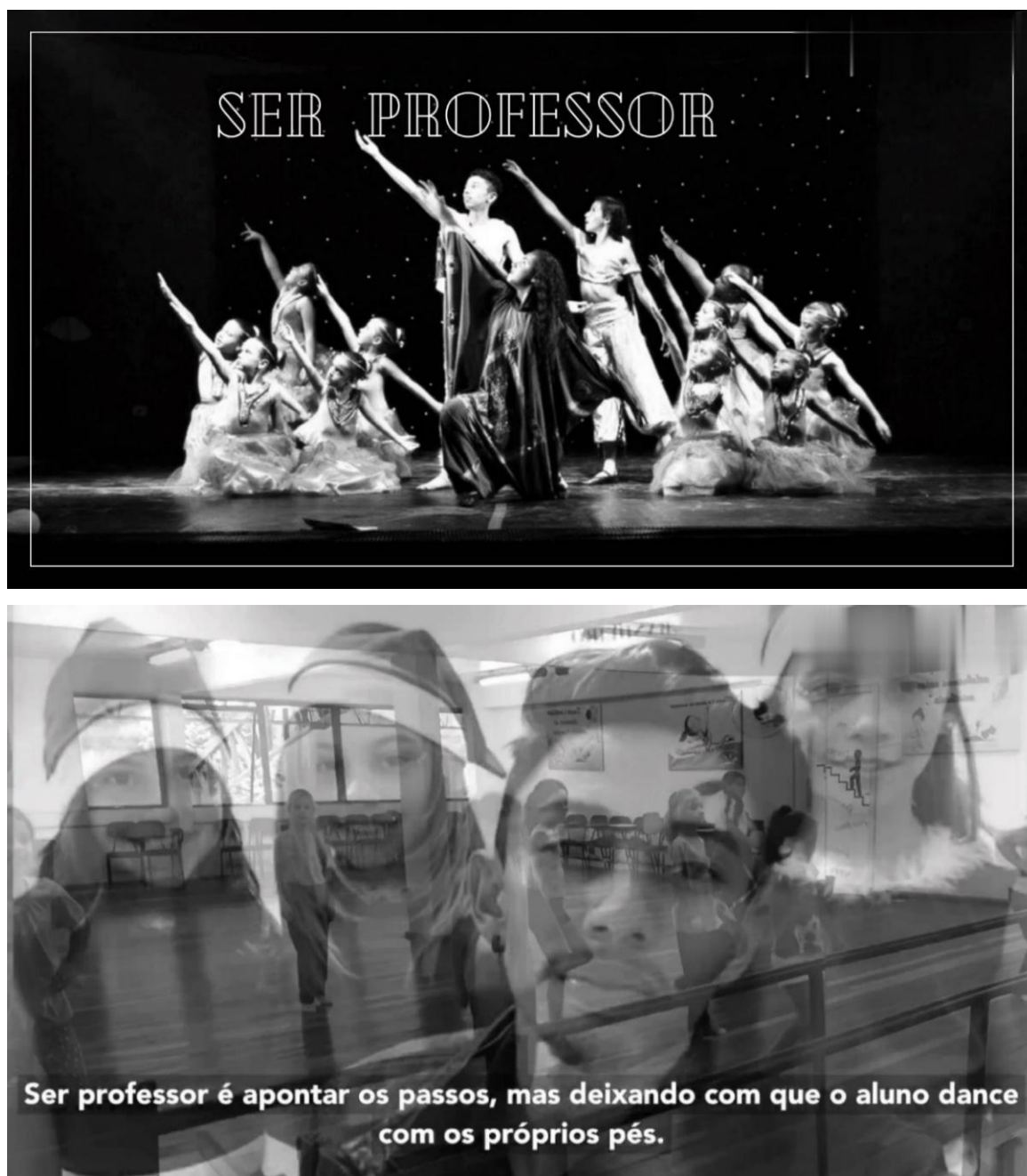
Figura 25 - *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

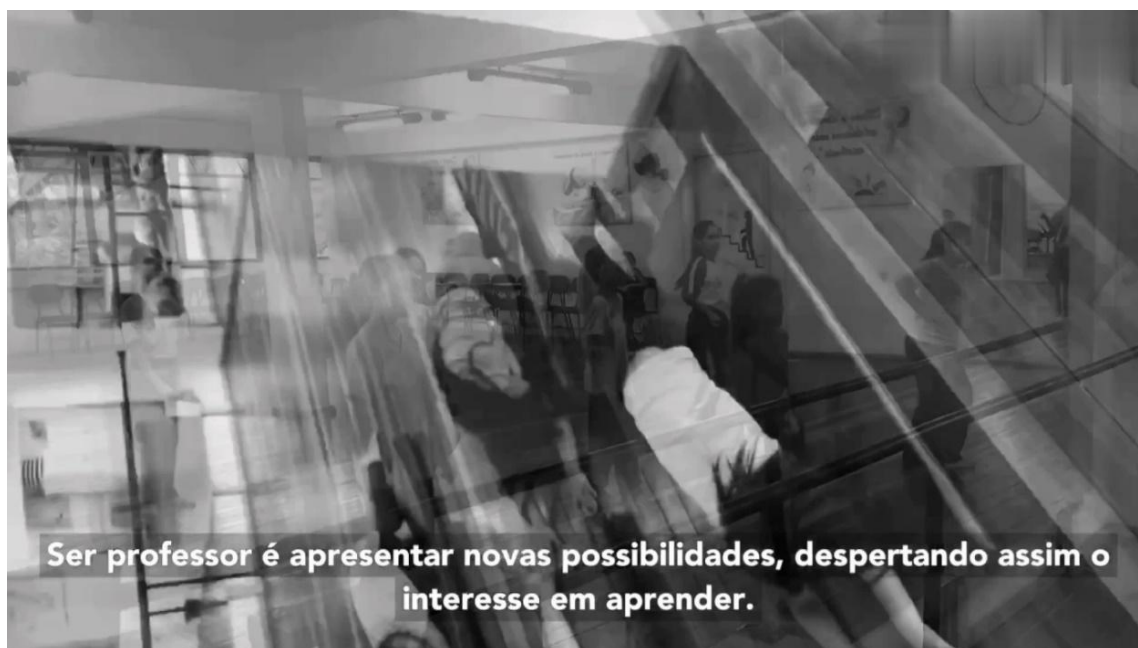
A partir das relações e interações entre professor e educandos(as), a criação poético-digital adentra, em seguida, na constituição da identidade docente. A narrativa mantém imagens conectadas a palavras na construção de sentidos. A música cria um pano de fundo à sequência visual e verbal, denotando ritmo à própria leitura e à observação e percepção das formas. Em alguns momentos, o tema é reforçado pelas palavras que surgem na parte superior da composição e as imagens, imbuídas de memórias pessoais/profissionais, aparecem calcadas em frases elucidativas acerca do conteúdo central. O professor é construído pela narrativa enquanto propositor e mediador, respeitando, suscitando e ampliando o repertório dos(as) educandos(as) visando, principalmente, à autonomia e à singularidade de cada aluno(a). O professor/artista/pesquisador deseja contribuir para a formação de alunos(as)/artistas/pesquisadores(as). Nesse sentido, apresenta caminhos que possibilitam diferentes deslocamentos e, conseqüentemente, novos rumos.

Figura 26 - *Frames* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

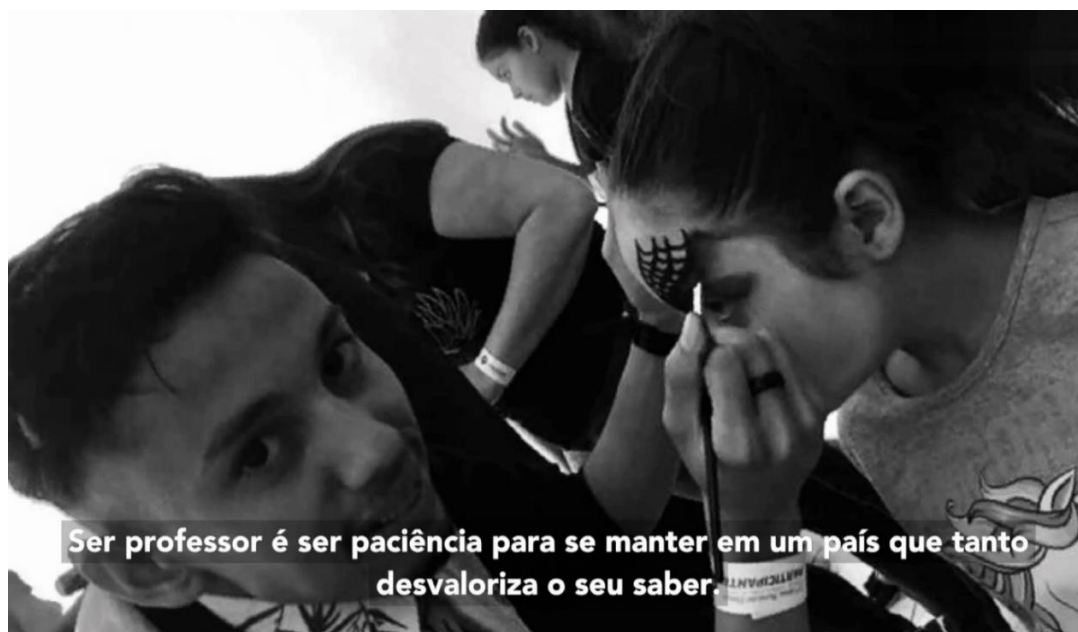
Figura 27 - *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Em meio às indicações do universo educacional em arte, mais especificamente do professor de dança, aponta-se a interferência do contexto social, político e econômico em conjunção com a situação cultural do nosso país. A paciência e a resistência, representadas na figura do professor/artista, são por ela reforçadas, sobretudo, no contexto de um governo que minimiza e desvaloriza a importância da arte para a formação de uma sociedade mais justa e igualitária. Ora, o âmago de qualquer manifestação artística e cultural advém da diversidade, da pluralidade e de uma maior consciência crítica e sensível no que concerne a realidade encontrada, alterando, transformando e criando novas maneiras de viver e de se relacionar com o meio ambiente e com as pessoas. Interessante a escolha da imagem que compõe, junto à frase que indica, os problemas sofridos pela descrença e pela desvalorização da classe: o professor que, ao maquiar a aluna, fita o observador. A criação poética de Thiago propicia interagir com sua aluna, conectando ao(à) espectador(a) um olhar complacente que, assim, aciona um elo de cumplicidade com todos os indivíduos que fazem parte da sociedade humana.

Figura 28 - *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Ao final do vídeo, entrega ao público um dos maiores desafios enquanto professor: ser inspiração. O que inspira e nutre a sua formação traduz-se em ação que alimenta e transforma. Ser inspiração nos encaminhamentos, proposições e interações durante suas aulas e, ao proporcionar o contato com a arte de diferentes tempos e espaços, deixa que ela própria seja (inspira)ção.

Figura 29 - *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 30- *Frame* do vídeo *Alento* de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

4.2.1.3 *Transformação*

A produção de Silmara, intitulada *Transformação*, traduz explicitamente as relações particulares sobre a construção de sua identidade profissional enquanto professora em um ambiente educacional anterior à Covid-19. De modo semelhante, ecoa as reflexões suscitadas sobre essa construção em um ambiente interno durante a pandemia. Inicia com uma foto pessoal no espaço escolar, centralizada, com enquadramento retangular reforçado por uma moldura branca fina entrecortada horizontalmente por texturas, ruídos esbranquiçados. Esses despertam a percepção de algo que não é nítido, pois está esmaecendo, sumindo, esfacelando-se. A educação e a figura da professora fazem parte de um passado recente e reconfiguram-se em um novo tempo/espaço, o virtual.

Figura 31 - *Frame* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.

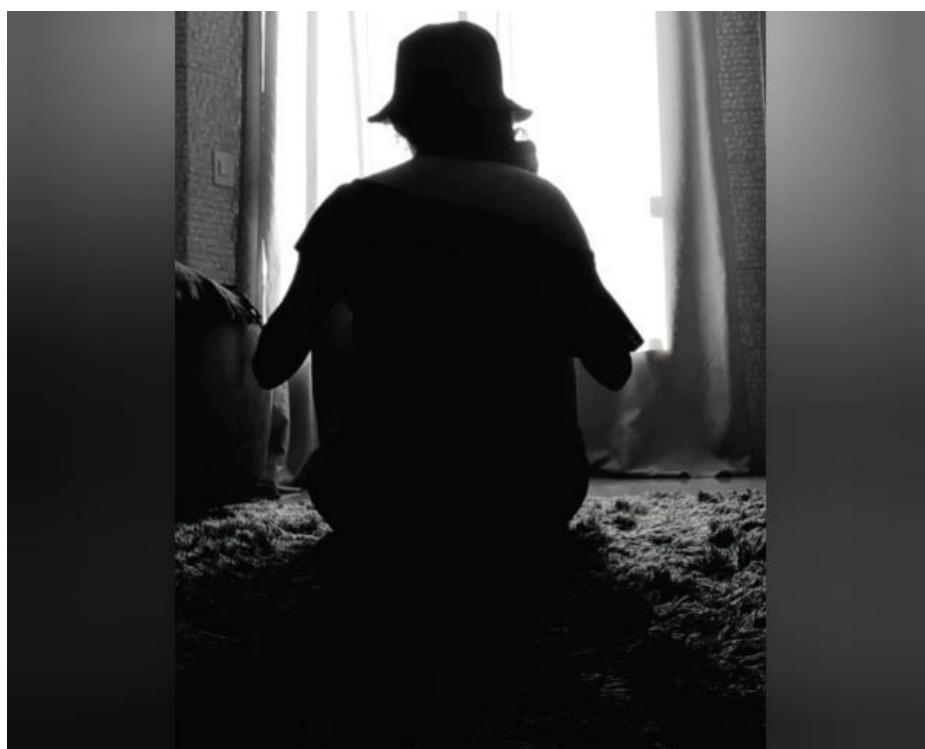
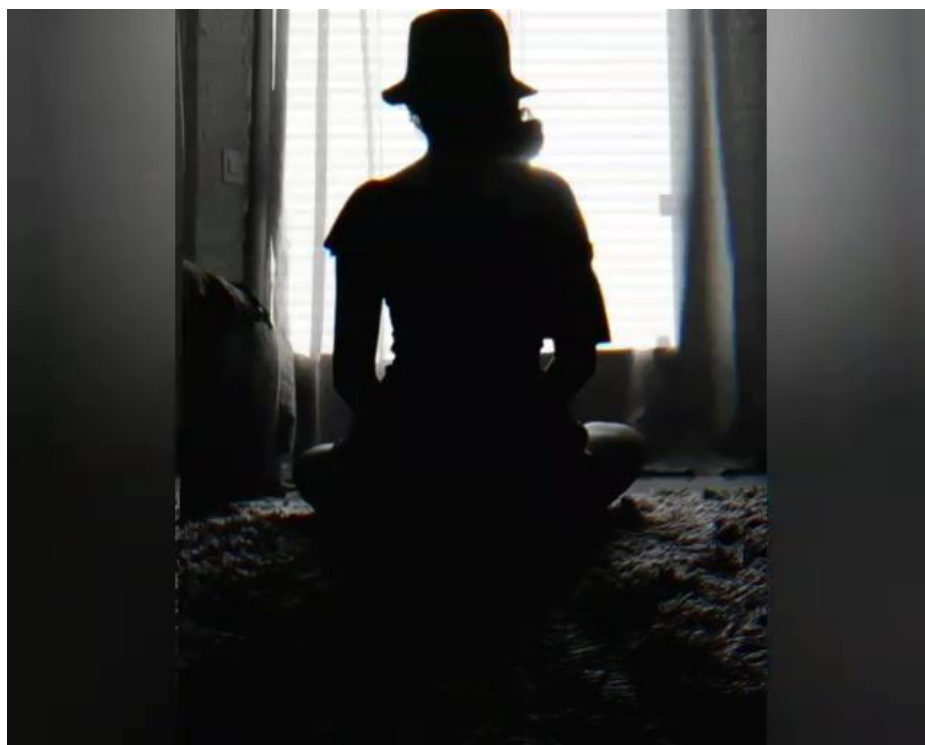


Silmara Angélica dos Santos; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

Na sequência, seu quarto, local constantemente habitado em período de pandemia, se transforma em um lugar múltiplo que engloba uma nova organização e significação em relação a seus processos de aprendizagem, enquanto aluna e futura professora. Destarte, a narrativa acontece em um ambiente intimista, no aconchego do lar, na intimidade do quarto de dormir, agora também de estudar e trabalhar. A imagem fotográfica é alterada pela sequência do vídeo que foca em uma figura feminina de costas para o espectador, sentada sobre um tapete, tendo a claridade da janela à sua frente. O som é a própria voz da narradora trazendo histórias pessoais construídas pelas relações com a arte e com a arte/educação. Em um primeiro momento, o efeito empregado reforça a dificuldade pessoal de encontrar seu lugar no mundo. Depois, o ruído visual não é mais empregado e a voz apresenta a transformação ocasionada pelo contato com o universo da arte que reverberou na escolha da profissão vinculada à docência em arte. Mesmo sendo um texto sucinto, a voz e a cadência da narrativa, atreladas ao movimento do corpo que se levanta, caminha e fica na ponta dos pés, em um enquadramento de detalhe, acionam a ressignificação do título da produção poético-digital, a transformação. Percebe-se, assim, quão importante é proporcionarmos, enquanto professores(as), o contato com o universo da arte e a mediação na construção de conhecimentos em prol de sujeitos mais críticos e sensíveis. Isso há

de contribuir para a transformação e reconstrução contínua da identidade cultural de cada pessoa e, conseqüentemente, para a transformação e reconstrução da sociedade como um todo.

Figura 32 - *Frames* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.



Silmara Angélica dos Santos; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

Figura 33- *Frames* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.



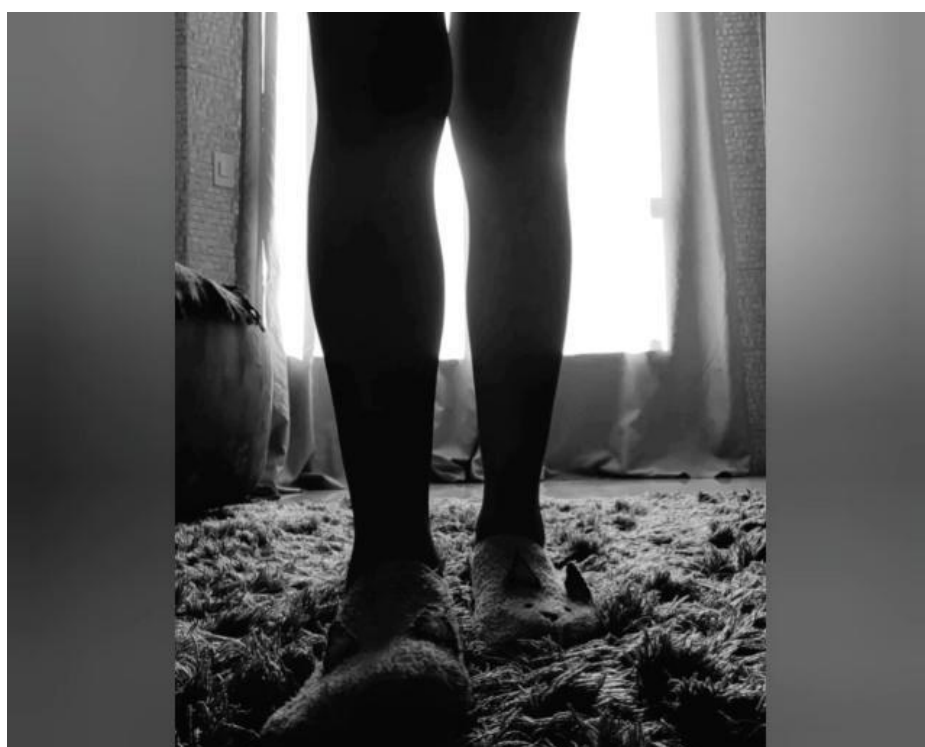
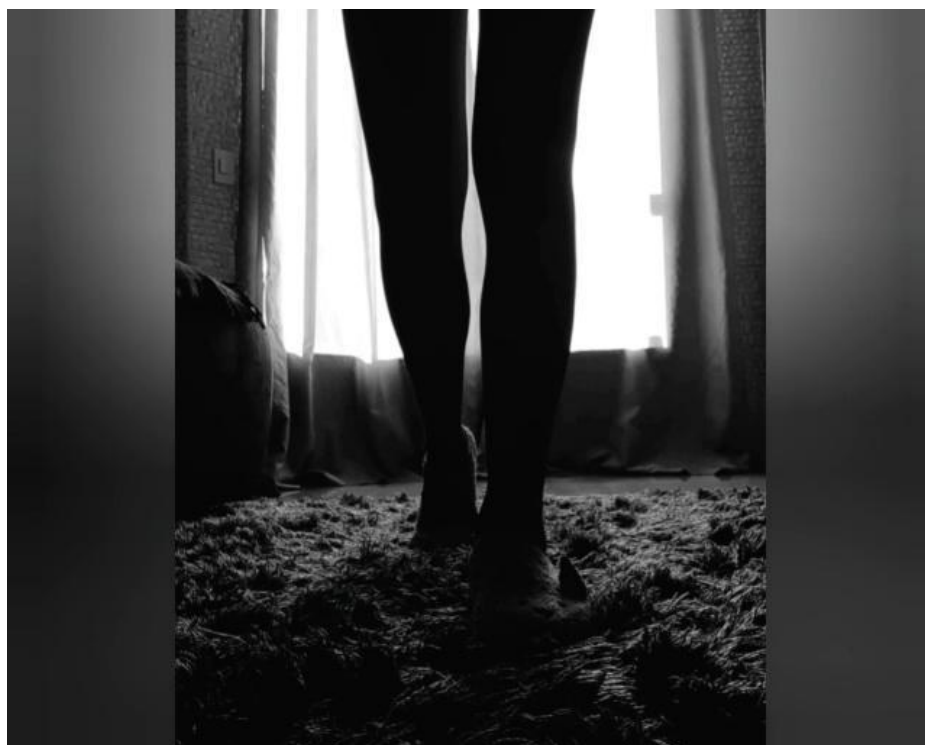
Silmara Angélica dos Santos; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

Figura 34 - *Frames* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.



Silmara Angélica dos Santos; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

Figura 35 - *Frames* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.



i

Silmara Angélica dos Santos; *Frame* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

A videopoesia traz, ao final, imagens coloridas dentro de uma forma retangular vertical no canto inferior esquerdo do quadro compositivo e informativo da produção poético-digital. A professora/artista veste seu jaleco, elemento simbólico do primeiro *slide*, em situações descontraídas no ambiente em que a narrativa foi gravada. Isso é atribuído ao *making off*, registro que revela o que acontece nos bastidores durante a gravação de um conteúdo audiovisual. O conteúdo do *making off* proporciona significativa importância aos elementos simbólicos da arte/educação. Durante a narrativa, percebe-se a interação compositiva da figura humana com objetos espalhados que fazem parte do cotidiano estudantil de discente do curso de Licenciatura em Artes Visuais. A composição busca enquadramentos de planos de detalhe, mas sem perder a referência figurativa. A luz externa passa a iluminar completamente o espaço interno, vislumbrando, simbolicamente, novas perspectivas educacionais, novos desafios para além de quatro paredes, da tela de um computador e dos muros da escola. Logo, aciona reflexões sobre possíveis reconfigurações que podem surgir da hibridez que se constitui das experiências presenciais com as virtuais, ao se pensar na arte e seu ensino, antes, durante e após a pandemia. Nesse processo criativo, Silmara diz: “A produção poético-digital ajudou a me ver como artista e professora, o quanto estes dois aspectos caminham juntos com o contexto, o momento que estamos vivendo. Além de agregar conhecimentos sobre a cultura digital através da prática artística, ampliando horizontes para a arte/educação”⁴⁷.

⁴⁷ Texto extraído do memorial descritivo realizado durante a pesquisa-ação (2021).

Figura 36 - *Frames* do vídeo *Transformação* de Silmara Angélica dos Santos.



Silmara Angélica dos Santos; *Frames* da produção poético-digital; vídeo *Transformação*; 2021.
Fonte: acervo pessoal

De modo geral, todas as produções poético-digitais envolveram reflexões sobre ser professor(a) nas múltiplas relações pessoais com a docência rumo à construção da própria identidade profissional em um curso de Licenciatura em Artes Visuais. O fazer artístico, alimentado pela experiência digital por meio da linguagem do vídeo, teve como princípio suscitar enredos sobre as diferentes experiências educacionais em arte. O contexto vivido no âmbito da arte/educação, em conjunção com os aparatos tecnológicos, caminhou para criações artísticas que pensassem e repensassem o papel do(a) professor(a) de arte em diferentes contextos. Este foi um constante desafio durante a pesquisa: potencializar a formação docente em arte buscando agregar sentimentos e afeições a pensamentos e reflexões em meio às apropriações e criações digitais, tanto poéticas quanto pedagógicas. É essencial que professores(as) sejam capazes de transformar a aparente frieza das máquinas em extensões humanas do ser. Produções poético-digitais podem, por conseguinte, proporcionar reestruturações educacionais mais significativas diante das relações humanas e tecnológicas, cada vez mais amplas e complexas. A arte firma-se, assim, como uma grande aliada da educação, para que as potencialidades tecnológicas sejam utilizadas como expressões eminentemente criativas. A transcendência de uma mera operacionalização técnica à criação de tecnologias da inteligência, da sensibilidade, da afetividade, pode acontecer por meio de potentes experiências no campo da arte e da arte/educação. Assim, desloca-se às criações pedagógico-digitais, outra importante face da pesquisa para a formação docente em artes visuais.

4.2.2 Experiência educacional tecnológica: criações pedagógicas para o ensino das artes visuais na era digital

A criação pedagógica digital contemplou o desenvolvimento de planejamento de aulas envolvendo as tecnologias digitais como linguagem, pesquisa e ferramenta. Porém, devido à suspensão dos estágios supervisionados durante a pesquisa, as construções pedagógicas constituíram-se de acordo com as experiências dos(as) discentes no campo educacional anterior à pandemia, de forma presencial. Mantiveram intrínsecas relações com os conteúdos estudados acerca da arte e da arte/educação na era digital.

A experiência pedagógico-digital foi construída em dupla ou individualmente. A parceria nessa criação teve dois objetivos principais: manter a interação já iniciada durante o estágio que foi realizado em dupla ou propiciar investigação e troca quanto à prática educacional em arte para aqueles(as) estudantes que não haviam, até então, realizado nenhum

estágio. Porém, apenas uma aluna e um aluno optaram por realizar a experiência pedagógico-digital sozinhos, por encontrarem-se sem sua dupla de estágio, bem como apresentarem possibilidades ínfimas para mais interações *online*. Todo o grupo, contudo, pôde conversar e refletir, durante um dos encontros síncronos, sobre a atuação no campo educacional e vislumbrar de forma preliminar perspectivas para a inserção da arte tecnológica nas aulas de arte na Educação Básica. Essas foram lapidadas, posteriormente, durante o desenvolvimento do planejamento propriamente dito. É importante apontar que as criações pedagógicas também foram alimentadas e incitadas pelas experiências poéticas em que houve, como já foi relatado anteriormente, resgates significativos das experiências com a arte e a arte/educação.

Os meandros desse processo também mantiveram conexões com uma importante etapa desta pesquisa, a ampliação do repertório por meio do estudo e da pesquisa sobre o universo da arte e da educação inseridas na cibercultura. Os caminhos trilhados levaram em consideração a própria história de vida dos(as) discentes, bem como a realidade vivenciada por cada um(a) no exato momento em que a pesquisa foi desenvolvida. As vicissitudes ressignificadas pelos(as) estudantes contribuíram para a efetivação de uma aprendizagem que reverberasse na consciência da necessidade de re(pensar) o ensino de arte no âmbito educacional e tecnológico.

Dessa forma, firma-se a importância da inserção das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem, criando proposições educacionais em sintonia com a própria composição tecnossocial na qual estamos inseridos(as). As experiências digitais, tanto poéticas quanto pedagógicas, entrelaçaram-se e firmaram-se como fundamentais à efetivação do propósito de potencializar, qualificar, fortalecer, corroborar à formação de professores(as) de arte diante dos desafios da sociedade contemporânea. Então, após a concepção e a criação poético-digital, e por elas influenciado, iniciou-se o levantamento dos espaços educacionais com os quais os(as) discentes tiveram contato durante a realização do estágio supervisionado para alicerçarem a próxima criação digital, a pedagógica. A caracterização, de cunho geral, procurou relembrar e compreender os alicerces que fundamentam o ensino de arte na contemporaneidade conectando-os ao universo digital.

A grande maioria dos(a) estudantes havia realizado o estágio supervisionado em instituições educacionais públicas na cidade de Palmas no Paraná nos anos de 2018 e 2019. A aluna Indiamara e o aluno Luiz Carlos, para realizar sua produção pedagógica digital, levaram em consideração a realidade encontrada no Colégio Municipal Oscar Rocker. A discente já havia realizado, de forma presencial, o estágio supervisionado nessa instituição para turmas do 7º ano do Ensino Fundamental. O estudante, por sua vez, não tinha iniciado nenhum estágio até então. As alunas Angélica e Luciana basearam-se na vivência que tiveram no Colégio Estadual

CEAG, com uma turma do 7.º ano. Aliás, Luciana não havia realizado nenhum estágio, portanto manteve-se atenta ao relato da experiência da colega Angélica. Já a estudante Lucila resgatou sua experiência docente durante o estágio que realizou também com uma turma do 7.º ano no Colégio Estadual Dom Carlos. Silmara e Caroline também tiveram como mola propulsora a atuação enquanto arte educadoras durante o estágio na mesma instituição, porém, para uma turma do 8.º ano do Ensino Fundamental. Por fim, Thiago teve como alicerce para sua criação pedagógica a experiência como professor de arte na Escola Pública Municipal Nascer Para Arte, no Ensino Fundamental, mais especificamente com turmas do 9.º ano. Thiago sempre teve o desejo de cursar Licenciatura e Bacharelado em dança, porém, devido à falta de oferta na cidade onde mora ou nas cidades próximas, optou por cursar Licenciatura em Artes Visuais. Assim, sempre procurou manter, durante sua formação e atuação docente, relações intrínsecas com a linguagem da dança.

De modo geral, todas as instituições de ensino priorizavam, nas aulas de arte, as linguagens mais tradicionais das artes visuais em seu currículo, principalmente o desenho e a pintura. As tecnologias digitais apareceram minimamente como recursos didáticos, para a apresentação, na maior parte dos casos, da vida e obra de artistas. O interesse dos alunos e alunas do ensino fundamental II, no entanto, dadas as possibilidades instauradas pelo computador e o celular conectados em rede, era eminente. A maioria das escolas e colégios tinha sala de informática e acesso à internet, revelando, assim, certo potencial para a inserção desses aparatos nas aulas de arte. Também foi comentado que os(as) alunos(as) apresentavam heterogeneidades quanto à utilização do celular. Alguns(mas), tinham celulares bem elementares, outros(as), possuíam celulares com mais recursos e outros ainda não tinham tal aparato tecnológico. Apresentavam, desse modo, diferenças no acesso ao ambiente virtual e à navegação no ciberespaço que, num primeiro momento, ajustava-se apenas como espaço de entretenimento. Portanto, o espaço escolar, mais uma vez, firmou-se como um importante lugar para a inclusão digital, viabilizando o processo de democratização do acesso às tecnologias da informação e comunicação, de modo a permitir a inserção de todos(as), sem distinção.

Explanado esse contexto, a seguir, serão delineadas as criações pedagógico-digitais que foram desenvolvidas e pautadas nas instituições educacionais que fizeram parte das experiências pedagógicas anteriores à pandemia. Todas abarcaram os três pilares do ensino de arte com o universo tecnológico, ou seja, as tecnologias digitais como linguagem, pesquisa e ferramenta. Apresentar-se-ão, contudo, três produções pedagógicas que mantiveram de forma mais expressiva e distintiva uma estreita relação com as identidades discentes e a realidade

educacional, calcadas nos relatos das experiências docentes, fomentando com eloquência a criação pedagógica.

4.2.2.1 Animação: *stop motion*

Indiamara e Luiz Carlos construíram seu planejamento tendo como conteúdo a linguagem da animação por meio da técnica *stop motion*⁴⁸. A opção surgiu depois de lembrarem que, durante o estágio supervisionado, identificaram que a linguagem do desenho era a mais utilizada pela turma nas aulas de arte. De modo geral, todos(as) os(as) estudantes possuíam certo domínio e conhecimentos mais aprofundados sobre o desenho, uma vez que era bastante explorado, demonstrando autonomia em diversificados recursos e percursos gráficos. Assim, seria significativo adentrar no universo do *stop motion* por meio de construções gráficas, ou seja, de desenhos animados. Afinal, uma das técnicas mais tradicionais da linguagem audiovisual é a animação por meio de desenhos. Logo, essa dupla mencionou que se embrenhar no universo da animação poderia propiciar uma aprendizagem significativa ao conectar o desenho, linguagem muito próxima dos(as) alunos(as), às particularidades do audiovisual.

É importante apontar que o desenvolvimento de animações, a partir do desenho, pode se configurar nas aulas de arte como uma proposta interessante e interativa para os educandos. A partir de experiências poéticas audiovisuais, os alunos poderão inter-relacionar o desenho com os princípios do cinema. Neste sentido, propõe-se esta conexão, primeiramente, a partir do *flipbook* e posteriormente através do vídeo.⁴⁹

Portanto, as experiências audiovisuais seriam exploradas por meio do fazer artístico. Indiamara e Luiz Carlos sugeriram, inicialmente, inter-relacionar o desenho com os princípios do cinema. Nesse sentido, propuseram a conexão, primeiramente, a partir do *flipbook*⁵⁰ e, então, por meio do vídeo. Apresentariam de forma breve a história da animação, com ênfase na técnica do *stop motion*, delineando os primórdios do audiovisual por meio do *flipbook*. Inclusive, a intenção era propor uma atividade prática que envolvesse o conceito e as características do *flipbook*.

⁴⁸ *Stop Motion* é uma técnica de animação que utiliza a disposição, quadro-a-quadro, de imagens sequenciais de um mesmo objeto ou pessoa, simulando seu movimento, causando a ilusão de ótica de locomoções e deslocamentos.

⁴⁹ Texto extraído da criação pedagógica do aluno Luiz Carlos e da aluna Indiamara, realizada durante o componente curricular Editoração em consonância com as experiências digitais da pesquisa-ação (abril de 2019).

⁵⁰ O *flipbook*, também chamado de folioscópio, é um livreto de pequenas dimensões. Nele, apresenta-se a sequência linear de imagens, variando-a gradualmente, de página para página. Desse modo, quando passadas rapidamente, as imagens parecem animadas.

A ampliação do repertório ocorreria por meio da fruição e análise de algumas produções audiovisuais disponibilizadas no Festival Internacional de Animação do Brasil, o *Anima Mundi*. A intenção também era, por meio da estética e do conteúdo presentes nas animações analisadas, propiciar, posteriormente, reflexões e criações baseadas no contexto dos educandos(as) por meio de expressões artísticas condizentes com o universo da tecnologia, mais especificamente, da animação.

Como o planejamento de aulas não pôde ser colocado em prática, a princípio, o desenvolvimento das animações seria realizado por meio da digitalização dos desenhos que seriam sequenciados por aplicativos de celular e/ou programas de computador (*softwares* livres). Essas questões técnicas, apesar de adentrarem na proposta, precisariam, se aplicadas efetivamente, do levantamento das disponibilidades presentes no ambiente escolar.

A apresentação de todas as produções artísticas, ou seja, dos desenhos animados, ocorreria ao final do processo em uma roda de conversa sobre as animações mediada pelo(a) professor(a), incitando relações teórico-práticas enfatizadas pelo processo criativo. Indiamara e Luiz Carlos, ao preverem o momento de partilha e troca de saberes, perceberam que poderiam aproveitar para que os(as) alunos(as) revissem as peculiaridades da linguagem tecnológica trabalhada, relacionando-as ao conteúdo tratado ao longo de cada narrativa audiovisual.

Por isso, a criação pedagógica digital propôs quatro horas-aula, para proporcionar conhecimentos, de forma preliminar, sobre a história da animação, bem como sobre as principais características formais dessa linguagem, tendo como ponto de partida o desenho. O planejamento seria desenvolvido tendo como referência a Abordagem Triangular do Ensino da Arte, proposto pela professora e pesquisadora Ana Mae Barbosa. Os encaminhamentos metodológicos basearam-se, nesse sentido, nos três eixos norteadores dos processos de ensino-aprendizagem da arte: apreciar e ler produções artísticas, contextualizar o assunto analisado e desenvolver o processo criativo através da produção artística.

A apropriação da Abordagem Triangular traduziu-se nessa criação pedagógica como orientação sistematizada por meio das ações decorrentes do ler-fazer-contextualizar em relação à linguagem da animação digital, incluindo, nesse processo, uma técnica tradicional, o desenho. Por meio da criação de desenhos, cada educando(a) iria inserir temáticas a partir do que visse e percebesse no entorno, sendo assim iniciada a sua inserção no universo da animação. Indiamara e Luiz Carlos fizeram questão de reforçar que a metodologia previa uma constante e cuidadosa orientação, sem imposições criativas e/ou técnicas, para que todas as criações fossem legítimas e respeitassem a autonomia e a individualidade de cada participante. Assim, esse planejamento reforçou seu caráter flexível em relação que havia sido proposto, pois indicava claramente que

professores(as) devem desenvolver seu próprio método, respeitando o encaixe das relações educador(a)-educando(a)/espaço educativo-comunidade, objetivando relações mais horizontalizadas, buscando coerência pela dialogicidade nas aulas de arte. Transcende, dessa forma, as propriedades do conteúdo abordado, inserindo, nos encaminhamentos metodológicos, aspectos particulares de cada lugar e de cada história.

4.2.2.2 Videodança

Thiago, por ser bailarino, trouxe em sua criação pedagógica digital inter-relações entre as linguagens da dança e das artes visuais. De antemão, explicita a importância de uma maior conscientização corporal em todos os períodos da vida, porém, de forma mais enfática, na pré-adolescência, faixa etária para a qual pautou seu planejamento. A dança no espaço escolar transcende naturalmente o campo artístico, propiciando amplos benefícios à saúde física e emocional dos(as) discentes por meio da constituição de sua própria identidade, principalmente durante a puberdade. Pode, dessa forma, oferecer subsídios para o desenvolvimento da inteligência corporal-cinestésica que lhes acompanharão por toda a vida. Thiago reforça que “A Videodança e suas tecnologias de produção possibilitam a criação de uma poética tecnológica, articulando relações entre a arte e o mundo que habitamos”⁵¹.

A criação pedagógica digital de Thiago traduz o hibridismo inerente às linguagens do vídeo com a dança enquanto um sistema múltiplo de signos. Vale lembrar que, nesta terceira década do século XXI, crianças e jovens, de modo geral, têm em sua imagem uma das principais formas de interação e comunicação. Isso se deve, em grande medida, à sua adesão às redes sociais, ao tempo em que disponibilizam para essa prática o intercâmbio de postagens de fotos, textos e vídeos de si. Os relacionamentos sob essas novas relações de espaço-tempo, certamente vêm interferindo de forma exacerbada na construção de subjetividades, gerando novas conformações de pertencimento social. Nesse sentido, a reflexão sobre a representação de corpos virtualizados por meio do ensino da videodança apresenta-se como uma instigante temática a ser tratada no ensino de arte na Educação Básica.

A proposição pedagógica digital em questão propôs articular a criação de uma poética tecnológica permeada pela transformação estética, instaurada a partir da introdução das mídias digitais nos processos de criação em dança. A intenção foi trazer a atenuação das fronteiras entre os limites das linguagens artísticas. Em um mundo extremamente visual e tecnológico, as

⁵¹ Texto extraído da criação pedagógica realizada durante o componente curricular Editoração em consonância com as experiências digitais da pesquisa-ação (abril de 2019).

relações sociais concretizam-se a partir do relacionamento que se tem com essa visualidade, ditada pelos meios de comunicação; a virtualização do corpo e a compreensão do processo de construção dessas imagens são vitais. Seguindo esse enfoque, a produção pedagógica digital em questão enfatizou o processo criativo e a construção poética por meio da videodança, tendo como objetivo mais amplo a defesa da democracia e da diversidade de corpos que se configuram por meio de interfaces digitais, pois, como indica o professor/artista Thiago,

Em um mundo extremamente visual, nossas relações sociais se concretizam a partir do relacionamento que temos com a visualidade, esta ditada pela televisão, internet, meios de comunicação, publicidade, portando a importância de compreender o processo de construção dessas imagens se torna extremamente importante para o exercício político dos educandos.⁵²

Em um primeiro momento, propôs-se a apreciação e a caracterização conceitual e estética de videodanças. A percepção de que essa linguagem transcende o mero registro documental de um espetáculo esteve presente nessa criação pedagógica identificando a sua singularidade instituída pela hibridez da linguagem audiovisual com a dança e vice-versa. A fruição e a análise coletiva de várias produções artísticas em vídeo de artistas/bailarinos(as) e as produções audiovisuais de seus corpos em movimento fomentariam o processo criativo dos(as) educandos(as). Nesse escopo artístico, estavam presentes a bailaria norte-americana Loie Fuller (1862-1928), pioneira da dança moderna e da iluminação teatral, que explora em suas coreografias os efeitos de luzes multicoloridas sobre trajes de seda esvoaçantes. Outra artista foi a coreógrafa, dançarina, poeta, escritora e fotógrafa ucraniana Maya Derem (1917-1961). Além dessas, o bailarino norte-americano Merce Cunningham (1910-2009), com seu estilo vanguardista de caráter experimental, bem como suas experiências coreográficas com auxílio do computador. Incluiu-se, ainda, a coreógrafa e diretora da companhia Rosas, em Bruxelas/Bélgica, Anne Therese Keersmaecker (1960), um dos principais nomes da dança contemporânea, mais especificamente, da dança minimalista. Por fim, o pernambucano Marcelo Sena e sua companhia Cia. Etc, criada em 2000, reconhecida por propostas centradas no entrecruzamento de linguagens presentes nas plataformas digitais, com experiências em áudio e vídeo.

Posteriormente, os(as) estudantes, já munidos de conhecimentos sobre os principais elementos caracterizadores da videodança e das amplas possibilidades estéticas e conceituais da utilização do corpo para a constituição audiovisual, iniciariam o processo de criação a partir de uma base interpretativa das obras analisadas. As estratégias metodológicas subsequentes incluíram exercícios corporais que propiciaram breves criações, experimentações individuais e

⁵² Texto presente na criação pedagógica realizada durante o componente curricular Editoração em consonância com as experiências digitais da pesquisa-ação (abril de 2019).

coletivas com o corpo. Após esse momento, seria dada atenção às propriedades técnicas básicas de edição de vídeo. Essas seriam aferidas por meio de aplicativos de celular e as experimentações técnicas já englobariam o corpo nos espaços internos e externos da escola. Partindo desses conhecimentos técnicos básicos, haveria a proposição da criação de um projeto de videodança, por meio de um roteiro que viabilizasse a captação das imagens e a sua respectiva edição. O projeto seria realizado em grupo, e o tempo hábil para a sua execução, inicialmente, foi de duas horas-aula. Isso poderia ser alterado quando posto em prática, uma vez que dependeria do envolvimento dos(as) discentes na realização da proposta. O resultado das videodanças seria apresentado ao final do processo, com o intuito de gerar fortuito diálogo baseado no relato de experiências, percepções e análises das produções autorais, bem como nas opiniões pessoais em relação aos processos de criação. Desse modo, seria finalizada essa etapa com as considerações dos(as) educandos(as) sobre os conteúdos abordados e os procedimentos desenvolvidos durante as aulas. É claro que essa criação pedagógica poderia ter continuidade, pela abrangência do que foi proposto, o que provavelmente seria necessário, sendo salutar desdobramentos com novos encaminhamentos metodológicos. Manter um olhar mais atento sobre as referidas produções artísticas no âmbito da dança moderna e contemporânea e da videodança seria inevitável para que os objetivos almejados fossem alcançados.

4.2.2.3 Videopoesia

A aluna Lucila construiu uma proposta pedagógica digital que possibilitou relações entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Arte. A videopoesia foi indicada como tema central do planejamento, tendo como ponto de partida a poesia concreta no Brasil e, posteriormente, os clipoemas de Arnaldo Antunes, mais especificamente, seu trabalho intitulado *Nome*, de 1999.

A interdisciplinaridade no Brasil já vem sendo debatida desde as décadas finais do século XX, mas o assunto continua em pauta, principalmente, por causa das barreiras que enfrenta na prática, sendo ainda pouco desenvolvida, de modo geral, nas escolas e instituições educacionais. Sem dúvida, a ideia de construir pontes entre disciplinas que foram, por tanto tempo, estudadas de forma isolada tem a capacidade de provocar transformações profundas nos processos de ensino-aprendizagem. Corrobora, dessa forma, com importantes aspectos do ensino na contemporaneidade, como, por exemplo, a colaboração e a integração de diferentes sujeitos e áreas do saber na construção de conhecimentos individuais e/ou coletivos.

Segundo a aluna Lucila,

Uma possibilidade de viabilizar produções artísticas tecnológicas nas aulas de arte na Educação Básica, na minha opinião, é inter-relacionando linguagens a partir de projetos interdisciplinares. Somar os olhares faz com que o ensino de arte baseado na cultura digital seja realmente possível.⁵³

A intenção da aluna incluiu conformações primordiais para se pensar o ensino de arte, pois previa a inter-relação com demais disciplinas do currículo escolar, trazendo discussões coletivas com diversificados profissionais da educação rumo à integração e ampliação da arte aos demais campos do conhecimento humano. Portanto, essa criação constituiu-se como uma proposição flexível, com possibilidade de readequação, caso fosse desenvolvida com as demais disciplinas que mantivessem aderência ao conteúdo principal tratado.

As quatro horas-aulas visaram à construção do conhecimento em arte por meio do cruzamento entre experimentação, codificação e informação. Essa abordagem, ao relacionar o fazer artístico com a contextualização e a leitura de produções artísticas, trata o ensino em arte como um processo cognitivo e expressivo. Teve, portanto, como alicerce metodológico, a Abordagem Triangular desenvolvida por Ana Mae Barbosa no fim dos anos 1980. Vale pontuar, no entanto, que a Abordagem Triangular requer reconstruções permanentes quando estabelece conexões com diferentes áreas do conhecimento, possibilitando também diversificadas sequências metodológicas não hierárquicas entre o fazer, o contextualizar e o analisar. Atualmente, também é fundamental relacionar a referida abordagem às especificidades da era digital. As tecnologias contemporâneas fazem parte da vida cotidiana da maioria dos(as) alunos(as), por meio do computador, dos celulares e do próprio acesso à internet. Logo, nas múltiplas relações com o ensino de arte, essa abordagem poderá efetivar o desenvolvimento do pensamento crítico e sensível dos(as) alunos(a) na proximidade construtiva com o universo artístico e cultural tecnológico.

Assim, Lucila propõe, primeiramente, tratar do conceito e do contexto da poesia concreta no Brasil, tendo como referência Haroldo de Campos, Augusto de Campos e Décio Pignatari. Nessa etapa, poder-se-iam compartilhar conhecimentos tanto durante as aulas de arte quanto de língua portuguesa. Na sequência, adentrariam na produção multimídia *Nome*, de Arnaldo Antunes, analisando-a coletivamente. Na década de 1990, ocorreram dois importantes acontecimentos que avançaram os limites da poesia brasileira: a videopoesia e a obra *Nome*, de Arnaldo Antunes. A videopoesia refere-se à tradução intersemiótica de poemas, primeiramente impressos, para o campo da animação visual realizada por computação gráfica. Participaram

⁵³ Texto extraído do memorial descritivo realizado durante o componente curricular Editoração em consonância com as experiências digitais da pesquisa-ação (abril de 2019).

desse evento os poetas Décio Pignatari, Augusto de Campos, Haroldo de Campos e Arnaldo Antunes, o qual ocorreu no Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da USP (LSI) (SALGADO, 2009). A obra *Nome*, por sua vez, apresenta-se como a continuidade do percurso desenvolvido pelo concretismo. As linguagens destacam a articulação da palavra nos modos escrito, falado e cantado. O “(...) movimento da palavra escrita faz contraponto com as simultâneas ocorrências do verbal.” (SALGADO, 2009, p. 156). Essas possibilidades são incitadas nessa produção pedagógica e poderiam reverberar em significativas criações poéticas tecnológicas desenvolvidas na Educação Básica de forma interdisciplinar nas áreas artística e linguística.

Na sequência, haveria a construção do projeto, por meio de esboço, da produção de videopoemas por parte dos(as) alunos(as), explorando aplicativos de edição de vídeo, ou até mesmo programas mais comumente usados e disponibilizados nos computadores das escolas, como o *Power Point*, por exemplo. Nesse caso, o processo de criação utilizaria recursos de *design* básico, modificando a estética gradativamente: adicionar novos *slides* e conteúdos verbais e visuais, escolher *layouts*, inserir efeitos e transição de *slides*, bem como animações sequenciais, automáticas ou não. Esse processo demandaria uma carga horária maior dentro da proposição pedagógica digital, podendo adentrar em diversificados momentos destinados a mais de uma disciplina.

Como ocorreu com todas as criações pedagógicas relatadas até aqui, seria finalizado o processo de criação com o compartilhamento das videopoemas, podendo culminar em uma mostra audiovisual para toda a escola. A fruição, percepção e análise das produções dos(as) alunos(as) foram apontadas como uma importante etapa do planejamento, oportunizando maior compreensão do processo criativo. A ideia inicial das produções artísticas digitais – projeto dos clipoemas – e a viabilização na linguagem da videopoema incitariam importantes reflexões sobre sua forma e conteúdo. Dessa maneira, oportunizaria a vivência da extensão do campo da arte a outras áreas do conhecimento, bem como a integração de diferentes sujeitos no caminho da criação artística de forma colaborativa, um importante viés da arte/educação contemporânea. Dificuldades poderiam ser amenizadas por meio da troca, do diálogo, e a criatividade seria retroalimentada pela construção coletiva efetivada entre professores(as) e alunos(as) em diferentes, porém complementares, áreas do saber.

4.2.3 Memorial descritivo

O memorial descritivo das produções poético-pedagógicas digitais feito pelos estudantes/professores(as) englobou o processo de criação por meio da organização dos registros, das pesquisas, dos estudos e dos conceitos oriundos do universo tecnológico no campo da arte e da arte/educação. Culminou em vestígios, memórias, marcas que assinalaram o desenvolvimento criativo também de forma poética, uma vez que a diagramação abarcou a estética ao tratar das conexões teórico-práticas. A maioria dos(as) alunos(as) realizou o memorial descritivo no *Power Point* ou por meio dos recursos disponibilizados pelo *Canva*⁵⁴, uma plataforma de design gráfico que possibilita aos usuários criar gráficos de mídia social, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Os conceitos apreendidos sobre a linguagem digital no âmbito da criação artística e da construção pedagógica adentraram na produção desse memorial mediante relações da arte com o ensino das artes visuais.

O registro digital pressupôs uma atitude que visou desenvolver a capacidade dos sujeitos de distanciarem-se de situações instantâneas, manifestando objetivamente o aprendizado que auferiram em suas experiências digitais, ou seja, o que de mais substancial puderam perceber, observar, refletir, pensar, imaginar e sentir ao vivenciarem-nas. Na hora em que foi compreendido, o memorial descritivo dos processos criativos possibilitou que os(as) estudantes/artistas acionassem uma percepção mais acurada de si mesmos(as) e de sua própria aprendizagem. A seguir serão apresentados alguns *slides* contidos no memorial descritivo do aluno Thiago para elucidar as observações acima descritas.

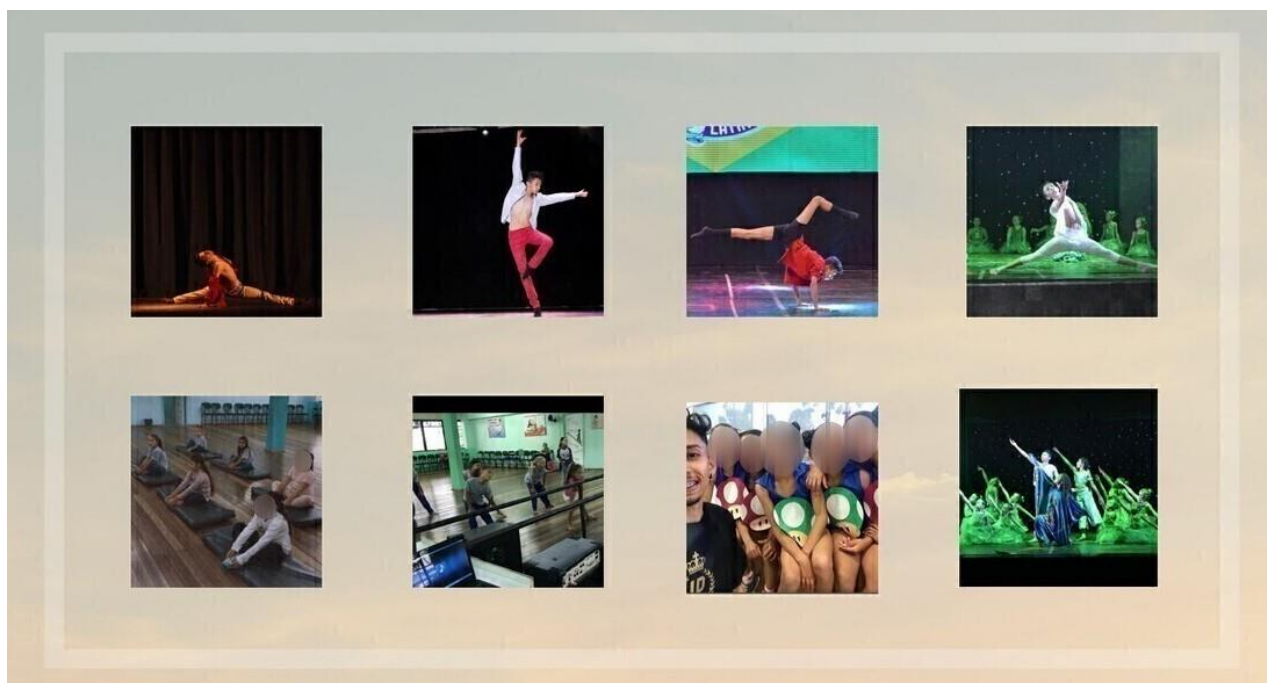
⁵⁴ <https://www.canva.com>

Figura 37- *Slides* do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Slides* do memorial descritivo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Figura 38- *Slide* do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Slides* do memorial descritivo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

Pode-se observar que a construção e a organização de indicativos sobre as produções poético-pedagógicas digitais possibilitaram uma conscientização maior sobre as interferências que mantiveram ao longo das criações. Isso aparece, por exemplo, na análise de Thiago:

O memorial descritivo, como instrumento de comunicação e expressão, contribuiu para uma melhor compreensão do meu processo criativo; sua estrutura permitiu uma síntese das ideias, apresentando todo o caminho teórico-prático percorrido. Compreender o processo se faz muito importante para a apreensão não apenas dos conteúdos, mas de quem somos como artistas e professores.⁵⁵

O universo educacional, bem como a perspectiva pessoal sobre ser professor(a), alimentou as criações poéticas. Muitas questões que ultrapassavam ou não cabiam serem ditas por meio da linguagem verbal puderam instalar-se em um outro patamar perceptivo e emocional, ou seja, outros elementos expressivos e comunicativos incitaram reflexões sobre a própria identidade profissional em construção. Na maior parte dos casos, o princípio da criação, desde a incubação de ideias e afeições até a concepção final da obra digital, pôde ser percebido ao longo do memorial.

Neste momento, pesquisadores(as)/professores(as)/artistas apontaram suas intenções primeiras, assim como suas escolhas poéticas visuais ao longo da criação.

⁵⁵ Texto extraído do memorial descritivo desenvolvido durante o componente curricular Editoração em consonância com as experiências digitais da pesquisa-ação (abril de 2019).

Figura 39 - Slides do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



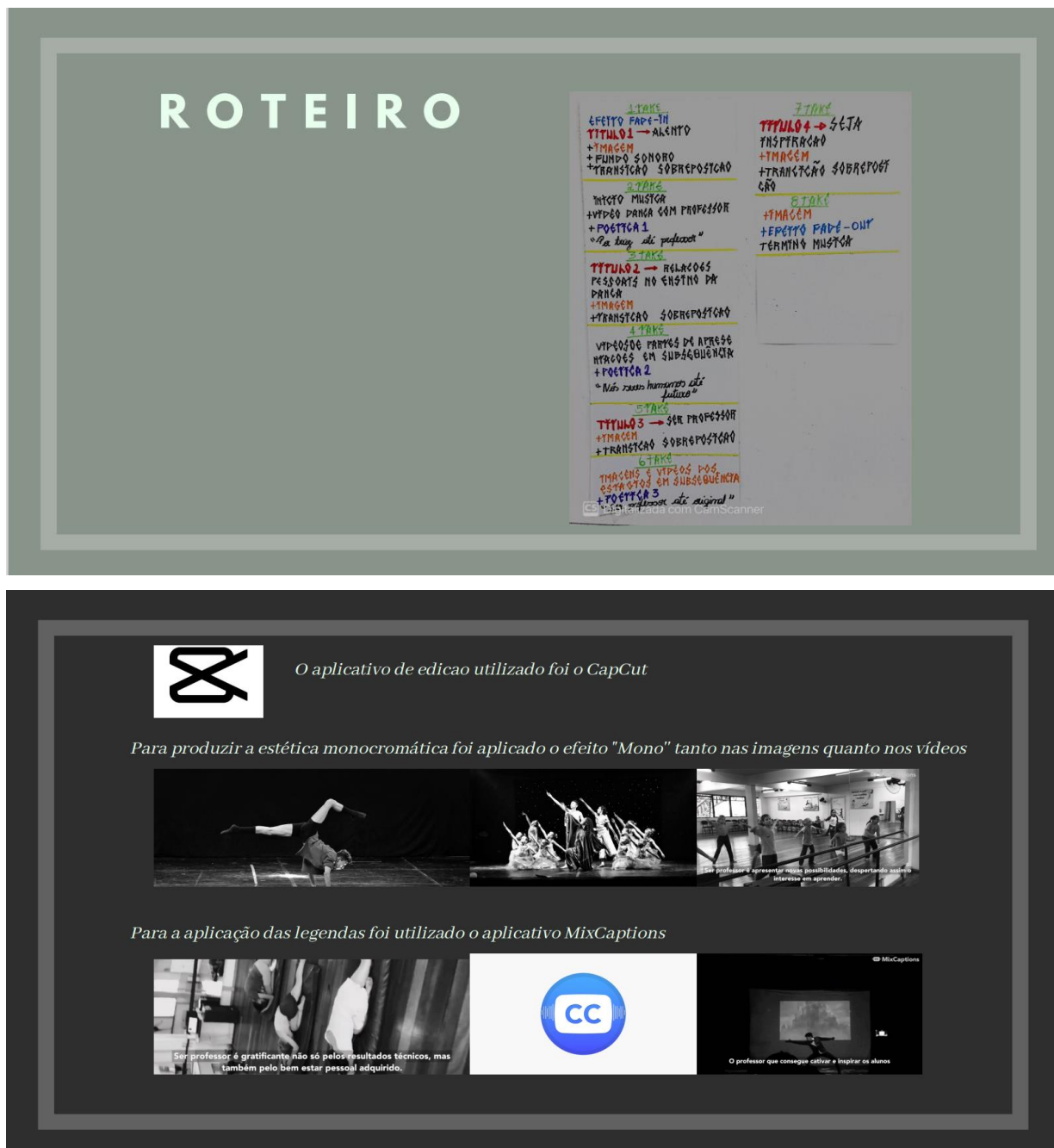
Thiago da Rosa Correia; Slides do memorial descritivo Alento; 2021.

Fonte: acervo pessoal.

Em conjunto com o tema central, as escolhas compositivas demandaram apropriações técnicas rumo à efetivação das disposições estéticas. O conhecimento técnico teve que ser desvelado para que as intenções poéticas pudessem se concretizar. Então, em alguns momentos, ao se refazer os caminhos traçados na narrativa dessa construção digital intitulada memorial descritivo, é possível identificar as pesquisas sobre os recursos digitais utilizados na produção

poética. As intenções ao dar corpo/forma ao tema da produção poético-digital em consonância com o domínio das ferramentas digitais pesquisadas também foram abordadas. Enfatize-se, ainda, que, ante a efetivação da criação poética, registros e roteiros também se firmaram essenciais ao processo criativo.

Figura 40 - Slides do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; Slides do memorial descritivo Alento; 2021.

Fonte: acervo pessoal.

Figura 41- *Slide* do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Slide* do memorial descritivo *Alento*; 2021.
Fonte: acervo pessoal.

A articulação teórico-prática acerca das experiências digitais manteve-se como elo primordial nessa etapa final. A concretização da práxis educacional pôde ser identificada nos seguimentos dos discursos presentes nos memoriais. O exercício para a apreensão de conceitos mais amplos acerca da cultura digital e de suas múltiplas relações com o universo da arte e da arte/educação apresentou-se claramente. Assim, a capacidade de conexão alimentou, de forma relevante, os processos de criação artística, pedagógica e científica.

Os processos formativos de modo geral, sobretudo aqueles voltados à construção da autonomia e do desenvolvimento do pensamento crítico e sensível de professores(as) e estudantes, devem alocar tais exercícios. Diversificadas ações, entre elas, refletir, pensar, escrever e registrar os processos de criação são potentes mecanismos educacionais e, conseqüentemente, de transformação. Isso porque pressupõem sujeitos que exerçam com liberdade sua capacidade de imaginar e criar, pensar e agir, colocando-se de forma atuante no mundo.

Figura 42 - Slide do memorial descritivo de Thiago da Rosa Correia.



Thiago da Rosa Correia; *Slide do memorial descritivo Alento*; 2021.

Fonte: acervo pessoal.

Nesse sentido, a reflexão sobre as experiências pessoais, artísticas, acadêmicas, profissionais e o encontro de uma disposição singular para com os conteúdos decorrentes desse exercício aproximam-se da aquisição de qualquer hábito benéfico, ou seja, requerem prática constante a fim de uma apropriação legítima. A experiência e a diligência estabelecem-se como movimentação primordial para suscitar relações intrínsecas entre os campos do pensamento e da atuação singular em arte e em arte/educação, nesse caso, face a possíveis conexões com o universo digital. Paulatinamente, constata-se que os textos e seus múltiplos desdobramentos ampliam o conhecimento e a percepção de nós mesmos e do mundo. Esta, por conseguinte, possibilita a inserção de perspectivas mais aprofundadas sobre a arte/educação tecnológica, culminando em apropriações mais criativas e emancipadoras em relação às esferas digitais no ensino da arte. A permanente constituição do ser professor(a), em conjunção com a realidade circundante e com todos os meios expressivos e informativos digitais, faz parte da complexa preparação desse(a) profissional da educação. Fazer uso das potencialidades das tecnologias de forma deliberada e autônoma é um dos desafios à formação docente. É fundamental, portanto, que sejam ofertados caminhos ao futuro(a) professor(a) para rememorar, pensar com mais calma, dar-se tempo para refletir, experimentar, sonhar, desejar, enfim, exercitar-se poeticamente. Ressalte-se que isso deve ser feito de tal modo que o ato de registrar esse caminho possa imprimir significância e ser incluído em sua rotina. É importante, ainda, que esses(as) futuros(as) profissionais tenham interlocutores, parceiros de formação e, posteriormente,

colegas de profissão, para que, juntos(as), tornem essa prática efetiva e relevante em seu dia a dia. O processo contínuo de implementar registros sobre o ato de criação imerso em reflexões e ideologias tecnológicas, cerne desta pesquisa, instaura uma perceptiva mais humanizada à escola imersa na cultura digital. Nesse sentido, deve promover movimentos mais abrangentes de deslocamentos, rupturas, re(significações) e (re)construções de uma sociedade tecnológica mais democrática, para a qual a arte e a educação oferecem especial contribuição.

4.3 REFLEXÕES E CONEXÕES: EXPERIÊNCIAS E CRIAÇÕES DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM ARTES VISUAIS

As experiências digitais, como apontado anteriormente, ocorreram em diferentes tempos e espaços, contextos sociais e educacionais. Estiveram voltadas à formação docente na área das artes visuais em meio ao desenvolvimento e consolidação da identidade profissional do(a) professor(a) de arte. Articularam também o campo do fazer artístico ao da criação pedagógica. Foram dois momentos singulares, um, antes da pandemia de Covid-19 e, o outro, durante a pandemia, em instituições de ensino público superior, uma estadual e outra federal. A criação, tanto poética quanto pedagógica, foi desenvolvida por intenções e apropriações dos(as) discentes ao ensino de arte com ênfase na linguagem digital. O contexto em que os(as) futuros(as) professores(as) estiveram inseridos(a) enredou as produções mantendo vívida as subjetividades dos(as) participantes.

Assim, a seguir, buscar-se-á fazer comparações e reflexões, procurando indícios das efetivas potencialidades das experiências digitais à formação docente em artes visuais. Descortinam-se, também, perspectivas formativas rumo à contribuição de uma consciência maior do papel do(a) professor(a) como mediador(a) de proposições artísticas tecnológicas. A compreensão dos embates que a cultura digital instaura na sociedade contemporânea reverbera na educação e, mais especificamente, na arte/educação. Precisa, destarte, ser apreendida e redimensionada, amenizando distanciamento e predispondo transformações mais humanas e igualitárias em relação à vida social tecnológica.

Busca-se, nesse sentido, apresentar aspectos comuns, mesmo diante das adversidades encontradas durante a pesquisa-ação, para que, a partir dessas premissas, outros cenários educacionais relacionados à formação docente possam surgir. A intenção é que tais reflexões e considerações transcendam o tempo e se configurem para além da leitura desta tese. Que possam suscitar mudanças significativas para um futuro mais inclusivo, para uma educação mais democrática incluindo o acesso e o desfrute das oportunidades que a tecnologia possa

oferecer. Dessa maneira, três aspectos serão abordados a seguir, no que tange ao desenvolvimento criativo tecnológico na formação docente. O primeiro, é a caracterização comparativa dos campos da pesquisa-ação, ou seja, as características proeminentes que delinearão as ações durante a pesquisa. O segundo são os pontos positivos e negativos na efetivação da pesquisa nos diferentes contextos. Por fim, será feito o apontamento de indícios comuns das experiências poético-pedagógicas digitais para projeções futuras. Vale lembrar que, em 2019, as experiências digitais ocorreram em uma turma da disciplina Estágio Supervisionado. Já em 2021, foram desenvolvidas com alunos(as) no componente curricular Editoração. O primeiro embate a ser apontado, portanto, é que cada componente curricular abrange áreas de conhecimento díspares, porém complementares, na formação de professores(as) de arte.

A primeira disciplina abordou essencialmente a experiência docente, proporcionando o deslocamento dos conteúdos teóricos da arte/educação digital à prática em sala de aula. Foram necessárias, em vista disso, transposições e re(criações) dos alicerces conceituais do universo tecnológico ao contexto de cada instituição educacional em que os(as) estudantes atuaram durante o estágio. Esse é um importante momento na formação do(a) profissional de um curso de licenciatura, mas, para além das abordagens metodológicas para o ensino de arte, é fundamental também acionar os conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas do currículo, como, por exemplo, na área das poéticas e seus desdobramentos no campo da criação artística. As experiências artísticas suscitam um olhar mais sensível e identitário às escolhas didáticas, aos encaminhamentos pedagógicos, às relações entre professor(a) e alunos(as) diante da realidade educacional encontrada. É uma trama de interações que demanda aportes teóricos e sensibilidade humana frente às escolhas que influenciarão as criações pedagógicas, ou seja, o planejamento e o desenvolvimento das aulas. Nesse interim, a inserção das particularidades da cultura digital no campo da arte e da arte/educação faz-se cada vez mais presente, pois é o patamar que sustenta a sociedade contemporânea neste início do século XXI.

O segundo componente curricular, por sua vez, abarcou inicialmente a experiência poética, ou seja, os processos de criação, o fazer artístico tecnológico propriamente dito. Nesse momento, o que se pretende reforçar é o trânsito da área artística à pedagógica e vice-versa, ou seja, as ligações e encadeamentos na configuração das criações digitais. As experiências pedagógicas fomentaram as poético-digitais, bem como as últimas alimentaram as criações pedagógicas. O ser professor(a) de arte, atendendo à particularidade de cada participante, operou criativamente na conscientização dos aspectos fundamentais da profissão em consonância com o universo digital.

De modo geral, o espaço físico, presencial, possibilitou uma mediação mais efetiva e uma relação mais profunda do(as) discentes nesse processo. Os encontros semanais nos ambientes concretos da FAP durante as aulas de Estágio Supervisionado, a disponibilização e utilização da sala de informática com aparatos de qualidade para a construção das experiências, o conhecimento prévio adquirido na disciplina de Mídias, evidenciaram maior apreensão e uma utilização mais orgânica dos saberes nas criações pedagógicas e poético-pedagógicas digitais. Nesse caso, especificamente, toda a carga horária da disciplina foi presencial, e os arranjos e interações da professora/pesquisadora com os(as) alunos(as) participantes foram proficientes. Porém, houve um agravante nessa laboração, como já foi indicado anteriormente, com a greve dos servidores públicos, que instituiu um hiato temporal entre a saída do professor substituto e a minha contratação, acarretando o atraso na efetivação dos estágios e no estudo dos conteúdos propostos na ementa da disciplina. Nesse sentido, houve um achatamento do encaminhamento em relação ao que foi proposto na pesquisa-ação e o que foi efetivamente realizado. Como dois estágios realizaram-se em um único semestre, foi dada ênfase, devido às características e necessidades da referida disciplina, às experiências e criações pedagógicas digitais. A experiência e a criação poética ocorreram em um tempo mais curto e com um compartilhamento mais ínfimo. Firmou-se como um procedimento importante à formação docente em arte, indicando, porém, a necessidade de mais atenção aos processos de criação.

Já as experiências digitais no segundo contexto da pesquisa-ação ocorreram exclusivamente de forma remota e proporcionaram apenas 30% da carga horária de interação em tempo real, via ambiente virtual, com a professora/pesquisadora e os(as) alunos(as) participantes. Seis encontros síncronos, a cada quinze dias, de uma hora compuseram o cerne das experiências. A experiência poético-digital configurou-se individualmente em diferentes tempos e espaços, de acordo com a disponibilidade e a organização particular de cada estudante. As interações entre professora e alunos(as), nesse caso, foram prejudicadas e apresentaram um limiar mais tênue. Reforça-se, então, que é essencial maior entrosamento e diálogo nesse processo.

Por conseguinte, observou-se que a presencialidade, referindo-se aos dois contextos citados anteriormente, estabeleceu-se como a melhor alternativa para que as experiências ganhassem mais visibilidade, para que houvesse mais interações, ampliando as discussões e instaurando uma mediação mais determinante e bem-sucedida.

Dois encaminhamentos metodológicos presentes no ensino remoto se destacaram positivamente, contribuindo bastante para as experiências digitais. A plataforma institucional

Moodle apresentou uma interessante organização didática de materiais hipermidiáticos. Conjuntamente, a disponibilização de *links* incluiu navegações, ampliando as fontes de pesquisa e fomentando o aprofundamento dos conteúdos tratados. Destarte, manter um ambiente pedagógico virtual para complementação do espaço de ensino presencial mostra-se uma estratégia interessante aos procedimentos de ensino-aprendizagem da arte, seja no Ensino Superior ou na Educação Básica. Mesclar momentos de discussão e reflexão presenciais a um mergulho mais introspectivo e pessoal no ciberespaço e seus hipertextos poderá acrescentar experiências e aprendizados ímpares e relevantes na formação e constituição da identidade profissional do(a) professor(a) de arte.

Outro aspecto positivo elencado pelos(as) discentes como um dos momentos mais estimulantes e significativos da pesquisa-ação no IFPR, campus Palmas, foi o encontro síncrono com convidados(as) da área da arte e da arte/educação com aderência ao universo tecnológico. Isso incluiu, primeiramente, a temática da arte e da tecnologia em sintonia com as produções artísticas digitais do professor Dr. Luiz Antônio Zahdi Salgado da UNESPAR/FAP. A temática do ensino de arte durante o período da pandemia e suas relações com as tecnologias digitais por meio da abordagem metodológica foi desenvolvida pela professora Carla Mara Nardes Biscorovaine, do Colégio Estadual Maria Montessori. Essas falas em encontro síncrono destacaram-se como importante momento de partilha, reflexão e, posteriormente, de ações e criações. Isso porque adentraram nos deslocamentos, nas escolhas, nas pesquisas, na constituição das produções durante as experiências poético- pedagógicas digitais.

Nesse sentido, acrescentar as potencialidades tecnológicas aos procedimentos metodológicos já existentes nos cursos presenciais parece uma possibilidade intransponível. Inclusive, já ocorre a oferta de 20% da carga horária de cada componente curricular na modalidade de Ensino à distância (EAD) em ambas as instituições aqui elencadas. Isso reforça a viabilidade, portanto, da efetivação dessas práticas em que se promovem espaços virtuais de interação e construção de saberes mesclados por diferentes ambientes que se complementam.

A mescla do ensino presencial ao ensino à distância, denominado de ensino híbrido, é um conceito que vai muito além da mera conciliação ou alternância entre essas duas modalidades, pois utiliza e integra várias tecnologias em ambos os momentos. Conseqüentemente, é um desafio das instituições escolares e universitárias, principalmente públicas, oportunizar o acesso a computadores e à conectividade de qualidade. Posteriormente, é preciso que se responsabilizem também pela oferta de situações que desenvolvam verdadeiramente a identidade cultural digital, levando em consideração as singularidades das comunidades educativas.

Afinal, é fundamental aprender a utilizar as tecnologias digitais para pesquisar, compartilhar informações e saberes com ética e criticidade, produzindo conhecimentos e desenvolvendo a autonomia. Mas a adoção do ensino híbrido em um nível mais profundo exige que sejam repensadas a elaboração do projeto político pedagógico e a gestão das instituições educacionais. O papel desempenhado pelo(a) professor(a) de arte, nesse caso, sofrerá, inevitavelmente, alterações em relação à proposta de um ensino mais tradicional, e as configurações das aulas precisarão favorecer momentos de colaboração, entrosamento, partilha, pesquisa e criação, tanto em ambientes presenciais quanto virtuais.

Por conseguinte, as experiências poético-pedagógicas digitais nos dois contextos, presencial e remoto, abriram perspectivas para fomentar uma nova proposição constitutiva, desta vez, híbrida, de ações criativas durante a formação docente em artes visuais. Esse seria um procedimento passível de concretização em pesquisas futuras.

Outras questões surgiram diante desses dois contextos. A criação pedagógica pautada em uma realidade concreta, culminando em criações a ela enlaçadas, e outra, a partir de memórias de um passado recente que suscitou as criações não aplicadas devido à suspensão dos estágios supervisionados. A primeira possibilitou um aprofundamento natural dos encaminhamentos metodológicos e uma apropriação dos possíveis desdobramentos das tecnologias digitais como linguagem, ferramenta e pesquisa no ensino das artes visuais na Educação Básica. A caracterização do espaço escolar *in loco* e o contato direto com o aporte pedagógico contido no âmbito educacional reverberaram uma marca identitária forte na turma da FAP. Inclusive, muitas dessas criações pedagógico-digitais foram colocadas em prática durante os estágios supervisionados. As que não foram efetivadas justificaram-se, de forma unânime, pelo conteúdo previamente definido pela(a) professor(a) de arte da escola estagiada. Nesse caso, foram, assim mesmo, pensadas e sugeridas ampliações baseadas nas propostas pedagógicas de uma realidade concreta. Todas, sem exceção, contemplaram os objetivos propostos de forma criativa e crítica nas construções educacionais em arte rumo à alteridade dos sujeitos envolvidos.

A experiência pedagógica digital no segundo contexto, o pandêmico, teve como ponto de partida a criação poético-digital baseada em memórias de experiências docentes anteriores àquela situação social. Dessa forma, a realidade escolar interferiu de maneira mais fundamentada na produção artística, porém, de forma mais rarefeita na produção pedagógica, tendo a ideologia como ponto focal dos planejamentos. Naquele momento, os estágios supervisionados estavam suspensos e as escolas fechadas. Portanto, apontava-se a necessidade de os(as) estudantes estarem imersos em uma realidade educacional palpável para que criações

pedagógicas ganhem um caráter mais efetivo. Nesse sentido, percebe-se a importância de manter as criações pedagógicas digitais de forma sincronizada à atuação docente. Ambas precisam acontecer em uma via de mão dupla, retroalimentando-se e configurando-se, paulatinamente, de maneira complementar. O desenvolvimento dos planejamentos precisa levar em consideração um determinado contexto, ou seja, as criações pedagógico-digitais necessitam manter uma relação particular com a estrutura escolar e a proposta educacional de uma deliberada comunidade. Isso porque tais criações poderão despertar adaptações, indicar novos caminhos, apontar melhoramentos minimamente viáveis à realização de aulas que abordem as tecnologias digitais, de forma a fomentar a pesquisa e a criação em arte. Mas mesmo a criação pedagógica digital em questão, baseando-se em lembranças de um tempo passado, mostrou-se oportuna à formação docente em arte.

Todos(as) os(as) estudantes do IFPR que participaram da pesquisa-ação ponderaram, na avaliação final, que os conteúdos estudados durante o componente curricular Editoração, bem como as produções poético-pedagógicas digitais, contribuíram grandemente para a sua formação docente em arte. As experiências digitais, tanto no âmbito do fazer artístico como no do ensino das artes visuais, acrescentaram conhecimentos significativos para a atuação docente. Despertaram, segundo os(as) estudantes(as), uma maior apropriação dos conteúdos e, conseqüentemente, melhores condições a futuras proposições educacionais pautadas na cultura digital.

As experiências poético-digitais, ou seja, as criações artísticas, também se configuraram de forma distinta em cada um dos cenários. Na turma de Estágio Supervisionado, partiu-se da experiência docente durante a atuação no estágio propriamente dito rumo à construção audiovisual. A intenção era expressar poeticamente o que foi mais significativo nesse processo. O aprendizado e toda extensão de experiências educacionais durante a realização do estágio, desde a caracterização do espaço escolar à concepção, criação e aplicação do planejamento, estiveram alicerçados na produção poética. A revisitação e a organização estética da experiência docente propiciaram uma ressignificação dos aspectos que englobaram o ser professor(a) nos meandros da arte/educação por meio da linguagem digital. Como já foi apontado, contudo, caracterizaram-se, de maneira geral, em sequências cronológicas fotográficas da ação docente. Portanto, elucidou-se a necessidade de um tempo maior de compartilhamento e análise, o que não foi possível na época, para que pudessem imprimir uma identidade e uma estética mais marcantes. A dilatação da mediação da pesquisadora/professora, bem como da interlocção dos(as) próprias(as) estudantes durante o processo criativo poderia ter sido mais eficaz para a qualificação técnica e estética, no que tange às intenções artísticas

tecnológicas iniciais. O amadurecimento e a construção de uma poética digital pessoal requer pesquisa e (re)combinações constantes, até um resultado mais singular. Esse processo ocorreu em sua maioria extracurricularmente, pois o fim do ano letivo se aproximava. Então, diferentemente do que ocorreu na criação pedagógica, foi dada mais atenção ao resultado final do que ao processo constitutivo da obra audiovisual, o que deixou lacunas que poderiam ter sido preenchidas, o que, por sua vez, demandaria mais tempo em um espaço de reflexão e análise coletiva.

Já na turma de Editoração, a produção poético-digital teve como alicerce o levantamento imagético, bem como os registros acerca das experiências com a arte e a arte/educação antes do distanciamento social ocasionado pela pandemia de Covid-19. Rememoraram-se tempos e espaços passados, conectando-os a reflexões atuais sobre os alicerces que constroem a identidade do(a) professor(a) de arte.

As relações pessoais com o universo artístico e educacional culminaram em memórias e expectativas no campo da atuação docente. A partir do compartilhamento desses registros, lançou-se a proposta de criação poético-digital. Devido ao delineamento dos encaminhamentos do ensino remoto em época de pandemia, os(as) estudantes utilizaram aplicativos de edição de imagem e vídeo para dar vazão ao projeto artístico. Em consequência, a estética de cada produção foi influenciada também pelo modelo dos aparelhos tecnológicos, o armazenamento interno do celular e os recursos passíveis de inserção. Nesse sentido, se utilizassem os laboratórios de informática, os equipamentos tecnológicos e os *softwares* disponíveis no campus, poderiam ampliar as possibilidades compositivas, imprimindo uma estética mais arrojada, potencializando as narrativas. A pesquisa e a utilização de recursos tecnológicos de maior qualidade podem incrementar experiências e amplificar campos de ação e criação. Em se tratando da formação de professores(as), é primordial que desenvolvam a capacidade de adaptar proposições na área da arte digital à realidade educacional em que estejam inseridos(as).

Na grande maioria das vezes, as escolas públicas da Educação Básica apresentam recursos menos sofisticados do que os utilizados por artistas/pesquisadores no espaço institucional universitário. Porém, quanto maior e mais aperfeiçoado for o contato com materiais expressivos, se mais completo e profundo for o repertório experiencial nas diferentes linguagens artísticas, incluindo a digital, mais satisfatória será a apreensão por parte dos(as) futuros(as) professores(as) das necessidades básicas para a (re)estruturação de ambientes que deem, minimamente, condições de desenvolver diversificados projetos artísticos durante as aulas de arte.

Para esclarecer um pouco mais, propõe-se transpor tal pensamento a uma linguagem tradicionalmente mais conhecida, a xilogravura. Em um curso de Licenciatura em Artes Visuais, discentes estudam o sistema xilográfico por meio do conhecimento teórico-prático. A universidade propicia as condições adequadas para que consigam desenvolver o processo criativo por meio da experiência de talhar uma matriz de madeira e imprimir a imagem em um papel apropriado, tendo a tinta tipográfica como condutora. Os materiais, como os formões que golpeiam a matriz, em um segundo momento, precisam ser substituídos e/ou adaptados durante as aulas de arte na Educação Básica. Assim, devem ser respeitadas as circunstâncias financeiras das instituições educacionais, o espaço físico e, nesse caso, a segurança dos(as) alunos(as) no manejo de instrumentos cortantes. Por conseguinte, geralmente são utilizados materiais alternativos para a experiência com a linguagem xilográfica, como, por exemplo, tesoura e compasso para a realização dos sulcos sobre matrizes de papelão. A tinta tipográfica, normalmente, é substituída pela tinta a base d'água para imprimir as imagens. Percebe-se, então, que o desenvolvimento do processo criativo, em diferentes linguagens das artes visuais na formação docente em arte perpassa experiências mais penetrantes e abrangentes, explorando todas as potencialidades técnicas e tecnológicas. Estas, por sua vez, precisam ser ressignificadas, ajustadas, conciliadas à realidade educacional em que se esteja atuando como professor(a). Dessa forma, levando em consideração a linguagem digital, é importantíssimo que futuros(as) professores(as) tenham acesso a equipamentos tecnológicos de qualidade para desenvolver suas pesquisas e criações. Posteriormente, devem também ter cabedal para perceber e sugerir alternativas para a implementação da linguagem digital nas aulas de arte.

Assim, relações do universo artístico digital ao educacional, reciprocamente, enaltecem a formação docente, acionando esferas cognitivas enlaçadas a capacidades criativas, fomentando uma visão mais integradora de saberes e, conseqüentemente, menos segregadora. É signficante, também, a construção colaborativa de diferentes áreas do conhecimento, ou seja, projetos que inter-relacionem componentes curriculares da área da educação com a área das artes digitais. A interdisciplinaridade, quiçá a transdisciplinaridade, na conformação da linguagem digital abarca a designação das experiências poéticas consolidadas pelas pedagógicas, e vice-versa. Portanto, viabilizar experiências digitais, de forma colaborativa e integrativa, indica caminhos férteis à formação de professores(as) em artes visuais para a inserção, crítica e sensível, das tecnologias digitais à prática docente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo globalizado do século XXI está em constante e veloz processo de transformação. Os paradigmas sociais que se configuram em meio à cultura digital reverberam na maneira de nos relacionarmos na contemporaneidade. As ações permeadas por aparatos tecnológicos afetam o modo como se vive, alterando substancialmente a percepção de mundo, as relações e interações entre as pessoas, bem como a configuração profissional. Conseqüentemente, influenciam também nas ações sociais, culturais, principalmente artísticas e educacionais, quando se refere à constituição das identidades docentes na área das artes visuais.

Desse modo, é fundamental pensar em uma ação docente mais humana e sensível na junção das tecnologias digitais com o campo educacional, para que se possa conquistar uma sociedade mais democrática e igualitária. Nesta pesquisa, o ponto de partida foi o de proporcionar e desencadear a construção de uma sabedoria digital que ultrapassasse a instrumentalização tecnológica e possibilitasse as conexões entre os conhecimentos acerca da cultura digital e a singularidade de cada estudante, por meio de experiências no campo da criação poética e da criação pedagógica.

Nesse sentido, foi primordial apreender os possíveis desdobramentos que as tecnologias suscitam nas esferas da arte e da arte/educação, visando uma inserção efetiva, e por que não dizer afetiva, no campo educacional. O acesso crítico e sensível dos(as) estudantes às tecnologias priorizou a permanente reflexão sobre suas potencialidades e problemas. A apropriação das tecnologias em prol de fabulações, imaginações, proposições e ações proporcionou que as ferramentas digitais de criação, comunicação e expressão pudessem ser percebidas como instrumentos imbuídos de significação.

Sendo assim, a abordagem da tecnologia nas práticas artística e educacional na pesquisa buscou ultrapassar seu aspecto funcional, englobando o universo simbólico que pulsa em seu âmago. Mantiveram-se, ao longo do processo, ambientes coletivos de vivências, territórios existenciais de produção de sensações na acepção do vivido, individual e coletivo, presencial e remoto.

Desse modo, partindo do pressuposto da importância de saberes relacionados a esse campo na formação de futuros(as) professores(as) de artes visuais e da complexidade da construção da identidade docente em meio à gama complexa e paradoxal da cultura digital, retoma-se a pergunta norteadora da pesquisa: em que medida experiências poético-pedagógicas digitais potencializam, qualificam, fortalecem, corroboram a formação de

professores(as) das artes visuais para a inserção efetiva e significativa das tecnologias digitais na prática docente?

Primeiramente, a articulação da investigação-ação no campo da formação de professores(as), com ênfase na epistemologia da prática, demonstrou seu potencial nos processos de ensino-aprendizagem das artes visuais. Em segundo lugar, as especificidades da área de arte evidenciaram quanto são salutares à formação docente as atuações no campo educacional em consonância com os processos de criação artística e vice-versa. O poder transformador do ofício docente, quando alimentado por experiências, no caso específico deste estudo, digitais, mantém uma propulsão exponencial de criações poéticas extendidas a planos de ações sobre a realidade escolar.

As práticas que instigaram as criações poéticas e pedagógicas, conectadas e retroalimentadas, foram o ponto nodal para uma perspectiva de inserção da cultura digital onipresente no âmbito da educação. Experiências vincularam as dimensões da prática ao desenvolvimento do potencial artístico no manejo de aspectos indeterminados e fluídos do exercício profissional.

A práxis educacional auxiliou o(a)s futuro(a)s professore(a)s no desenvolvimento de saberes essenciais à atuação docente, baseada em princípios e fundamentos teórico-práticos em prol de sua autonomia metodológica no que tange à esfera da cultura digital. Assumir paulatinamente o protagonismo em seu processo de aquisição de conhecimento tornou-se o principal elemento nesse percurso. A esfera artística, em especial, da arte tecnológica, interferiu diretamente na construção do ofício de ser professor(a), pois, mesmo que o gesto criador não se restrinja apenas à arte, na experiência da criação artística reside uma viabilidade concreta de ampliá-la a outros domínios do saber.

Percebe-se que educadores(as) sensíveis, investigativos, analíticos e criativos estarão imbuídos de autonomia, sendo capazes de firmar-se como co-autores de efetivos projetos educacionais por meio da comunhão pessoal e profissional com as necessidades emergentes da sociedade, de modo geral, e da comunidade da qual façam parte. A arte poderá contribuir para o surgimento de um(a) professor(a) autor(a) convergindo, assim, com as proposições desta pesquisa.

As dinâmicas apresentadas, do processo criativo digital, reforçam a ideia de que ambos, artista e educador(a), são propositores de experiências com a arte e devem ser instigados, nesse sentido, desde a sua formação inicial. Esta tese, portanto, está vinculada ao curso do desenvolvimento das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas e orientadas pela professora Sumaya Mattar, na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo,

oferecendo, por sua vez, uma contribuição significativa para tal abordagem no campo das poéticas digitais.

Assim, as criações poéticas e pedagógicas foram desenvolvidas por intenções e apropriações dos(as) discentes em relação às especificidades da linguagem digital, conectados à subjetividade e ao contexto em que estavam inseridos. Nesse caminho, enfrentam a incompletude e a imprecisão, que exigem permanente estudo, pesquisa, investigação e questionamentos.

Destarte, é necessário apontar que o contexto afetou diretamente as experiências digitais desenvolvidas em momentos *sui generis* da sociedade brasileira, quanto às dificuldades e desafios instaurados pelo tempo atual. Indica-se, por conseguinte, quão vital foi a própria essência que emerge do campo da criação artística. As experiências e fluências criativas digitais mostraram-se potentes, na medida que proporcionaram o desenvolvimento do processo criativo, tanto no campo da arte quanto no campo da educação. A vivência por meio da práxis poético-pedagógica digital mostrou-se germinal no fortalecimento das identidades, em construção, da profissão de professor(a).

Instauraram-se sentidos, significações às experiencições, que culminaram em criações que corroboraram para o desenvolvimento paulatino de uma autonomia digital. A emancipação profissional possibilita a reconfiguração permanente da autoria, neste caso, pautada no universo tecnológico. Aceitando a condição do inacabado é fundamental que haja constantes pesquisas e (re)criações em todo o percurso docente, sempre ampliando e ressignificando as possibilidades educativas no campo da cultura digital.

Assim sendo, partiu-se da inspeção das relações estabelecidas pelos(as) discentes do curso de Licenciatura em Artes Visuais da UNESPAR (Campus Curitiba II – FAP) e do IFPR (Campus Palmas), com as premissas instauradas pelas tecnologias digitais tanto no âmbito da criação artística quanto no educacional. Em seguida, levantaram-se os desafios enfrentados pela profissionalização docente em artes visuais em relação à atual realidade social local em consonância com a era digital.

Nos diferentes contextos e de acordo com a diversidade estudantil, desenvolveram-se experiências digitais que culminaram em novas percepções e reflexões sobre as trajetórias, artísticas e pedagógicas, dos(as) futuros(as) professores(as). Delinearam-se, por conseguinte, aspectos acerca da práxis educacional na formação crítica e reflexiva de professores(as) de arte centrados na tríade professor(a)/artista/pesquisador(a) ante a convergência cultural digital. Também foram construídas, junto aos(às) discentes, criações pedagógicas que inter-relacionaram o ensino das artes visuais aos meandros da arte e da tecnologia.

Concomitantemente, desenvolveram-se criações poético-digitais que abarcaram as experiências pedagógicas vivenciadas durante o estágio supervisionado.

A análise dos encaminhamentos acima descritos, bem como do processo das criações, possibilitou uma apreensão mais aprofundada do universo tecnológico digital, para a formação docente em artes visuais. A epistemologia da prática, nesse sentido, disponibilizou um cabedal teórico-prático fundamental para a autoria de ações docentes eminentemente criativas. Por conseguinte, a integração da arte digital por meio das experiências, mediante as características apontadas nesta pesquisa, abre uma perspectiva importante à formação docente em arte.

Aspectos conceituais e pragmáticos das tecnologias digitais foram tratados e elencados como essenciais à formação do(a) futuro(a) professor(a) de arte para que adentre efetiva e criativamente no âmbito educacional. O percurso formativo de professores(as) de arte enlaçado às estéticas tecnológicas, por meio da experiência, reflexão, pesquisa e criação, compactua satisfatoriamente para o desenvolvimento da alteridade entre os indivíduos. Experiências na convergência com a arte tecnológica e com a arte/educação contemporânea poderão, nesse caso, desencadear novas atitudes na interação com o mundo, com a cultura em que se vive e com a atuação profissional enquanto professores(as) autônomos(as), afetivos e comprometidos(as) com aspectos emergentes da tecnossociedade contemporânea.

Perspectivas educacionais relativas à formação docente na era digital pressupõem uma postura crítica e sensível acerca das potencialidades tecnológicas para o ensino das artes visuais. Dessa forma, é essencial que haja, permanentemente, ressignificações e desdobramentos das premissas apresentadas nesta tese. Assim, um dos mais significativos aspectos da prática educativa foi propiciar condições aos futuros(as) professores(as) de vivenciar o saber da experiência digital, assumindo-se como seres pensantes, comunicativos, transformadores, criadores, realizadores de sonhos, ou seja, seres históricos e sociais.

As dinâmicas da pesquisa englobaram as tecnologias digitais como pesquisa, ferramenta e linguagem, remontando à ideia de que professores(as) são também pesquisadores(as) e artistas. As criações digitais foram desenvolvidas por apropriações teóricas e práticas consentâneas à linguagem digital, bem como aos meandros do ensino das artes visuais na atualidade. Esses, conectados às subjetividades presentes em contextos particulares que envolveram a dúvida, o inacabado, as ambiguidades, as incertezas, exigindo investigações e descobertas contínuas.

As criações digitais, em ambos os cenários, proporcionaram aos(às) discentes dos cursos de Licenciatura em Artes Visuais maior apreensão de suas especificidades, possibilitando novas perspectivas nos processos de ensino-aprendizagem de arte na contemporaneidade.

Acredita-se também que os encaminhamentos designados pelo saber da experiência digital proporcionaram uma visão mais completa dos percursos desenvolvidos ao longo das disciplinas, bem como uma percepção mais acurada das possibilidades de interação da esfera educacional com a criação artística. Por consequência, tal sapiência pode servir para alimentar futuros conhecimentos, reflexões e ações que venham a ser desenvolvidas pelos(as) participantes.

Mesmo com tantos apontamentos potentes acerca das práticas tecnológicas, no entanto, houve muitos ruídos nesse processo, os quais já foram abordados. Duas das situações, em especial, despertaram questões importantes para a condução de futuros estudos. A primeira foi encurtamento do tempo na FAP para a realização da pesquisa-ação, devido à greve das universidades públicas, que acarretou acúmulo de conteúdos, atividades e ações diante dos processos do estágio, estreitando as ações planejadas para o desenvolvimento das experiências digitais. Com isso, houve um distanciamento da proposta inicial, que visava a um enlace mais orgânico das criações pedagógicas às criações poéticas. A outra situação ocorreu no IFPR, quando a pandemia da Covid 19 determinou que a pesquisa e as proposições experienciais digitais ocorressem inteiramente de forma remota. A dialogia foi prejudicada e as interações diminuídas, ou seja, a porcentagem de encontros síncronos foi bem inferior às proposições assíncronas, além da anulação dos estágios supervisionados pela necessidade de distanciamento social, o que inviabilizou uma conexão mais concreta com a realidade escolar. A educação remota trouxe inúmeros desafios que indicaram a importância da presencialidade, mas também apresentou aspectos do ensino híbrido como uma perspectiva profícua à formação docente em arte.

A importância de conectar saberes apareceu como uma condição *sine qua non* para o encadeamento de potentes criações tecnológicas durante a formação de professores(as) de arte. A inter-relação entre a área da educação com a da arte, diante das especificidades de diferentes componentes curriculares, denota uma importante via para minimizar distâncias, incitando o desenvolvimento do processo criativo no âmbito do ensino com o da poética artística, de forma recíproca. Essa postura poderá facilitar a inserção consciente, pelos(as) futuros(as) professores(as), das tecnologias digitais em proposições pedagógicas com ênfase na mediação da criação em arte.

A atenção dada ao ciberespaço, enquanto um ambiente informativo em expansão cada vez mais arraigado ao cotidiano das pessoas, intensificou as ligações entre os espaços de fluxo e os espaços de lugar na constituição das significâncias. Por exemplo, indica-se a possibilidade de proporcionar, cada vez mais, o compartilhamento e a construção de saberes coletivos com outras instituições, estudantes, artistas, pesquisadores(as), professores(as), mesmo que estejam distantes geograficamente. Há, nesse aspecto, o enriquecimento constitutivo das identidades docentes em relação à diversidade cultural por meio de interfaces tecnológicas e pela navegação no ambiente virtual.

Outro aspecto primordial foi o entendimento pelos(as) estudantes de que as tecnologias não se opõem às formas de comunicação e expressão artística mais tradicionais, podendo ser inseridas em proposições educacionais digitais. A intenção é justamente não apartar as produções tecnologizadas das linguagens artísticas mais artesanais, mas proporcionar a vivência de diferentes experiências no diálogo constante de toda e qualquer manifestação no campo da arte.

Um dos mais importantes aspectos observados nesta pesquisa foi a necessidade de conexões das criações digitais, tanto poéticas quanto pedagógicas, com a realidade prática educacional. É importante que as experiências digitais estejam fundamentadas na vivência educacional durante a formação inicial de professores(as). Desse modo, os estágios supervisionados são um campo indispensável para fundamentar as pesquisas e as criações tecnológicas.

Houve, nesse sentido, a necessidade de uma diversificada pedagogia que favorecesse simultaneamente as aprendizagens particularizadas e a aprendizagem global em rede. Para isso, foi essencial conectar a formação docente a uma educação tecnológica mais afetiva, trazendo intenções quanto às possibilidades da ação criadora e da reflexão pedagógica. As singularidades e os paradoxos da era digital, principalmente durante a crise pandêmica mundial, firmaram-se como elementos intensificadores que despertaram ressignificações e reestruturações constantes da pesquisa.

Desse modo, estudos futuros poderão ser desenvolvidos para realizar pesquisas de forma híbrida em cursos presenciais de licenciatura priorizando, essencialmente, projetos interdisciplinares. O foco pode ser colocado na conectividade de componentes curriculares da arte tecnológica com os de educação em arte. A intenção primeira poderá ser, por exemplo, a de possibilitar à formação docente a interação de dois ou mais componentes curriculares que contribuam para a expansão das possibilidades de expressão estética na arte contemporânea tecnológica – multimídia e hipermídia –, relacionando-os à prática do ensino das artes visuais

na Educação Básica. Outras pesquisas poderão retomar os percursos metodológicos da tese e desenvolvê-los de maneira compartilhada, ou seja, com outros profissionais da arte e da arte/educação. A intenção é ampliar e comungar com o universo digital, objetivando mergulhos criativos mais colaborativos na formação de docentes, que naturalmente integrem ao seu trabalho os conteúdos e recursos da cibercultura.

Afinal, produzir arte, na atualidade, implica apropriar-se de diversas mídias, suportes, procedimentos e temporalidades distintas. A reflexão sobre questões conceituais e procedimentais que sustentam e distinguem essa produção é crucial ao(à) futuro(a) professor(a). É necessário considerar de que maneira é possível desenvolver saberes particulares, efetivamente e afetivamente, refletindo permanentemente de que forma suas experiências acionam o campo do conhecimento da arte e da arte/educação tecnologizadas.

O ato de criação é, pois, uma negociação entre as particularidades do ser e a imensidão do mundo, entre o ficcional e o real/virtual, fundamentando a própria natureza epistemológica da arte. Por meio de trocas simbólicas que a linguagem permite, nesse caso, a digital, formam-se repertórios que permitem comunicar significados e exprimir sentimentos diante e em meio a suas especificidades. Nesse processo, constroem-se identidades profissionais que se manifestam na maneira como a visão, o sentimento, as interpretações e as ações se concretizam no ciberespaço, nas construções e diálogos com a cultura digital. É dessa matriz, das experiências que os(as) estudantes têm de si mesmos(as) e das coisas da tecnossociedade, que emergem as possibilidades de um processo educativo coerente, fundado na construção de um sentido pessoal para suas vidas.

Posto isso, é fundamental manter uma relação estreita entre a educação e a experiência estética, seja no contato com o universo artístico tecnologizado, seja nos processos de criação tecnológica. O cerne da criação digital, ao permanecer vívido na ação educativa em arte, poderá impulsionar o ato criador, ressignificando percepções, condutas e ações toda vez que o(a) professor(a) propuser caminhos de construção de conhecimentos em arte na escola.

A formação inicial de professores(as) de artes visuais pode, assim, voltar-se para a compreensão dos processos educativos levando em conta os tensionamentos e vicissitudes da era digital e favorecendo a conquista de uma atitude singular. A formação docente deve comprometer-se com o desenvolvimento integral dos(as) futuros(as) professores(as) empenhando-se na construção de identidades profissionais mais humanas, solidárias e preocupadas com o bem comum, sustentando as potencialidades das tecnologias e distanciando-se das amarguras despendidas por elas, visando, principalmente, à felicidade coletiva.

É imprescindível o afastamento do conformismo, de modo que haja o despertar da consciência para a ressignificação e recriação de saberes dialógicos. Há a necessidade, portanto, de que parte da formação seja destinada à articulação da prática pedagógica à artística, desenvolvendo-as por meio da análise crítica e da sensibilidade criativa. Estas devem visar à formação de profissionais ativos que planejam e instaurem processos pessoais de ensino-aprendizagem da arte verdadeiramente significativos para aqueles(as) que ocupam os ambientes escolares em uma dimensão também virtual.

Nesse exercício, é necessário que se compreenda como uma posição profissional é marcada. A construção do plano pessoal em sintonia com a própria configuração da matriz profissional torna-se uma premissa. É importante, ainda, apontar que as posições não são fixas e dependem sempre das negociações e das relações estabelecidas constantemente. A posição passa a ser, nesse processo, relacional, flexível e mutável. A ressignificação da ação docente é fundamentalmente uma condição na busca de novas formas de atuar e, no caso específico da ação docente em arte, na busca permanente de acionar uma tessitura complementar da criação artística com a criação pedagógica nas vicissitudes da vida tecnossocial contemporânea.

6. REFERÊNCIAS

- Acervo Itaú Cultural. Arte Cibernética, 2011. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=TZu9cfH_pDs&t=119s. Acesso em: 10 fev. 2021.
- ANDRADE, Daiane. Universidade estaduais do PR aderem parcialmente à greve dos servidores. *Gazeta do Povo/Paraná*, 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/universidades-greve-adesao-parana/?ref=link-interno-materia>. Acesso em: dez. 2020.
- ARAUJO, I. A. Formação de professores e tecnologias da informação e da comunicação: professor você tem medo de quê? *Revista Vertentes*, São João Del Rei, n. 35, vl. 27 mar. 2010. Disponível em: http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/Vertentes_35/ivanildo_amaro.pdf. Acesso em: jan. 2019.
- AVANÇO da ômicron faz casos de Covid-19 triplicarem no Brasil e quase dobrarem nas Américas em uma semana. *Instituto Butantã*, São Paulo, 13 jan. 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/avanco-da-omicron-faz-casos-de-covid-19-triplicarem-no-brasil-e-quase-dobram-nas-americas-em-uma-semana>. Acesso em: 05 fev. 2022.
- BARBOSA, A. TIC **Educação 2020**: Edição Covid-19. (CETIC). Disponível em: https://www.cetic.br/media/analises/tic_educacao_2020_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.
- BARBOSA, A. M.; AMARAL, L. (Orgs.) **Interterritorialidade**: mídias, contextos e educação. São Paulo: SENAC, 2008.
- BARBOSA, A. M. Dilemas da arte/educação como mediação cultural em namoro com as tecnologias contemporâneas. In: BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/educação contemporânea**: consonâncias internacionais. São Paulo: Cortez, 2005, p. 98-112.
- BARBOSA, A. M. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/Arte, 1998.
- BAUMAN, Z. **A cultura no mundo líquido moderno**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BEAN, T. **For The Record**: 'Avengers: Endgame' And 'Avatar' Aren't The Top-Grossing Movies Ever. 2019. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/travisbean/2019/07/23/for-the-record-avengers-endgame-and-avatar-arent-the-top-grossing-movies-ever/?sh=3e04e5e63aed>. Acesso em: 22 set. 2019.
- BECK, U. **Sociedade de risco**: Rumo a outra modernidade. 2.ed . São Paulo: Editora 34, 2011.
- BEIGUELMAN, G. Por uma estética da transmissão. In: BARBOSA, A. M. (org). **Interterritorialidade**: mídias, contextos e educação. São Paulo: Senac/Edições SESC SP, 2008, p. 189-197.

BEIGUELMAN, G. **Link-se – arte/ mídia/ política/ cibercultura**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

BERTOLETTI, A.; CAMARGO, P. **O ensino das artes visuais na era das tecnologias digitais**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

BERTOLETTI, A. **Tecnologias digitais no ensino de arte**: perspectivas educacionais na era da conversão digital. Santa Catarina: UESC, 2012. 144 p. Dissertação (Mestrado): Pós-graduação em Artes Visuais, Universidade Estadual de Santa Catarina, Santa Catarina, 2012.

BLAZUS, M. C.; AMADOR, F. S.; OLIVEIRA, A. M. Arte, educação, tecnologia: experimentações num campo transdisciplinar. **ANPED**, Caxambu, 2007. Disponível em: http://30reuniao.anped.org.br/grupo_estudos/GE01-3702--Int.pdf. Acesso em: 11 maio 2019.

BIERNATH, A. Falta de vacinas contra a Covid-19: os riscos da interrupção da campanha de vacinação no Brasil. **G1 SP**, São Paulo, 19 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2021/02/19/falta-de-vacinas-contra-a-covid-19-os-riscos-da-interruptao-da-campanha-de-vacinacao-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 21 fev. 2021.

BOISSIER, J. L. A imagem-relação. In: MACIEL, Kátia. (org.). **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 113-141.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, abr. 2002. p. 20-28. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: jan. 2019.

BRASIL aplicou ao menos uma dose de vacina em mais de 10,7 milhões, aponta consórcio de veículos de imprensa. **G1 SP**, São Paulo, 17 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2021/03/17/brasil-aplicou-ao-menos-uma-dose-de-vacina-em-mais-de-107-milhoes-aponta-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>. Acesso em: 18 mar. 2021.

BRAVO, Á. S. **A Nova Sociedade Tecnológica**: da inclusão ao controle social. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

BRUNO, A. R; COUTO, J. L. Culturas contemporâneas: O digital e o ciber em relação. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, PPGE/ UNESA, RIO DE JANEIRO, v. 16, n. 43, 2019. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewFile/5848/47965986>. Acesso em: maio 2022.

CARVALHO, P. **Pandemia de desigualdades**. São Paulo: n-1 edições, 2020. Disponível em: <https://www.n-1edicoes.org/textos/94>. Acesso em: 01 maio 2020.

CASTELLS, M. A sociedade em Rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs). **A sociedade em Rede**: do conhecimento à ação política. Conferência Belém (Port) Imprensa Nacional, 2005. p. 17-30. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/sociedade-em-rede-do-conhecimento-%C3%A0-ac%C3%A7%C3%A3o-pol%C3%ADtica>. Acesso em: 01 jan. 2020.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 1.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CECÍLIO, C. MEC: relembre as polêmicas e disputas de Ricardo Vélez Rodríguez. **Nova Escola**, São Paulo, 08 abr. 2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/16848/mec-relembre-as-polemicas-e-disputas-de-ricardo-velez-rodriguez>. Acesso em: 01 maio 2020.

CHALMERS, D. J. **The components of content**, 1994. Disponível em: <http://consc.net/papers/content.html>. Acesso em: 01 out. 2020.

CLARK, A. **Being there: Putting brain, body, and world together again**. [S.l.]: MIT press, 1998.

CNS repudia ameaças à Anvisa e declarações de Bolsonaro contra vacinação infantil. **Conselho Nacional de Saúde**, 18 jan. 2002. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2266-cns-repudia-ameacas-a-anvisa-e-declaracoes-de-bolsonaro-contravacinacao-infantil>. Acesso em: 05 fev. 2022.

COELHO, T. **Arte e cultura na era das novas tecnologias**. Observatório Itaú Cultural, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZRfw6lCQDN0>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CORONAVÍRUS: Governo do Paraná suspende retorno das aulas presenciais. **G1 PR**, Curitiba, 26 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2021/02/26/coronavirus-governo-estadual-suspende-retorno-das-aulas-presenciais-ate-8-de-marco.ghtml>. Acesso em: 26 fev. 2021.

CORONAVÍRUS no Brasil: pesquisa inicia nova etapa de testes rápidos neste domingo. **Assessoria de Imprensa. Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)**, Pelotas, 16 de jun. de 2020.. Disponível em: http://epidemioufpel.org.br/site/content/sala_imprensa/noticia_detalhe.php?noticia=3122. Acesso em: 01 out. 2020.

COUCHOT, E. Da representação à simulação. In: PARENTE, A. (org.). **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. p. 37-48.

COVID-19: Curitiba prorroga bandeira vermelha até o dia 28 de março. **Redação Bem Paraná**, Curitiba, 19 mar. 2021. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticia/covid-19-curitiba-prorroga-bandeira-vermelha-ate-o-dia-28-de-marco#.YFda7K9KhPY>. Acesso em: 19 mar. 2021.

CUNHA, F. P. **EAD: quando patinho feio vira cisne**. Universidade Federal de Goiás. 2020a. Disponível em: <https://www.ufg.br/n/125952-serie-de-videos-discute-ensino-e-aprendizagem-em-tempos-de-pandemia>. Acesso: 07 de set. 2020.

CUNHA, F. P. **Resiliência ciberpedagógica por ações significativas para noss@s alun@os**. Universidade Federal de Goiás. 2020b. Disponível em: <https://www.ufg.br/n/125952-serie-de-videos-discute-ensino-e-aprendizagem-em-tempos-de-pandemia>. Acesso em: 07 set. 2020.

CUNHA, F. P. Abordagem Triangular em Diálogo com o Tempo: pegadas no passado, passos para o futuro. **Revista GEARTE**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 207-219, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/75190>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CUNHA, F. P. **Cultura Digital na e-arte/educação: educação digital crítica**. São Paulo: USP, 2008, 277 p. Tese (Doutorado): ECA – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

DELEUZE, G.; GUATARRI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. I. São Paulo: Ed. 34, 2004.

DESCARTES, R. **O mundo ou O tratado da luz: O homem**. Trad. César A. Battisti e Marisa C. O. F. Donatelli. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2009. (Col. Multilíngues de Filosofia, Série A, Cartesiana II).

DEWEY, J. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

DEWEY, J. **A escola e a sociedade: a criança e o currículo**. Lisboa: Relógio D'água, 2002.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 3.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

DOMINGUES, D. Tecnologias, produção artística e sensibilização dos sentidos. In: PILLAR, A. Dutra (org.). **A educação do olhar no ensino das artes**. Porto Alegre: Medicação, 2001. p. 37-69.

DOMINGUES, D. (org.). **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividades**. São Paulo: UNESP, 2003.

DUARTE Jr., J. F. **O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível**. 2.ed. Curitiba: Criar Edições, 2003.

DUTRA, L. F.; MAIO, A. Z. F. O ensino de arte diante das tecnologias contemporâneas. **Revista Palíndromo**, PPGAV-CEART-UDESC, Florianópolis, v. 1, n. 1, 2009. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/2286/O%20ensino%20de%20arte%20diante%20das%20tecnologias%20contempor%C3%A2neas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: maio 2019.

FARACO, C. A. Linguagem e diálogo. **As ideias linguísticas do círculo de Bakhtin**. São Paulo: Parábola editorial, 2003.

FEENBERG, A. **Teoria Crítica da Tecnologia**. Tradução da Equipe de Tradutores do Colóquio Internacional Teoria Crítica e Educação. Texto originalmente publicado em: Tailor-Made BioTechnologies, v.1, n.1, p. 1-17, abr./maio, 2005. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/critport.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

FERREIRA, J. L.; MIGUEL, M. E. B. **Formação de professores: história, políticas educacionais e práticas pedagógicas**. Curitiba: Appris, 2015.

FILIPPIN, N.; PARIS, L.; Curitiba chega a 101% de ocupação de leitos adultos de UTI do SUS para Covid-19, diz prefeitura. **G1 PR**, Curitiba, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2021/03/18/curitiba-registra-101percent-de-ocupacao-de-leitos-adultos-de-uti-do-sus-para-covid-19-aponta-prefeitura.ghtml>. Acesso em: 18 mar. 2021.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 50.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021a.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 79.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021b.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 52.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GARBIN, M. E. Cultur@s juvenis, identid@des e Internet: questões atuais. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 23. p. 119-35, maio/jun./jul./ago. 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26421876_Culturs_juvenis_identiddes_e_Internet_q_uestoes_atuais. Acesso em: 07 set. 2020.

GOVERNADOR sanciona lei que considera educação como atividade essencial. **Assembleia Legislativa do Estado do Paraná**, Curitiba, 24 fev. 2021. Disponível <https://www.assembleia.pr.leg.br/comunicacao/noticias/sancionada-lei-que-estabelece-educacao-como-atividade-essencial>. Acesso em: 24 fev. 2021.

HALL, S. **Da diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2003.

HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. Trad. Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HARARI, Y. N. **Sapiens**: uma breve história da humanidade. Trad. Janaína Marco Antonio. 28. ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

HARARI, Y. N. **Homo deus**: uma breve história do amanhã. Tra. Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

HEIDEGGER, M. A questão da técnica. **Scientia e Studio**, São Paulo, v. 5. n. 3, 2007, p. 375-398. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ss/article/view/11117/12885>. Acesso em: 15 fev. 2020.

HEIDEGGER, M. **Serenidade**. Trad. Maria Madalena Andrade e Olga Santos. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

HERNÁNDEZ, F. La investigación basada en las artes: propuestas para repensar la investigación en educación. **Revista de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia**, Educatio Siglo XXI, vol. 26, 2008. p. 85-118.

INFORME Epidemiológico: Panorama da Covid-19. **Secretaria de Saúde do Estado do Paraná**, 28 fev. 2022. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-02/informe_epidemiologico_28_02_2022.pdf. Acesso em: 28 de fev. 2022.

KALUAN, Bernardo. Brasil já registra mais casos de Covid em 2022 do que no segundo semestre de 2021. **CNN Brasil**, 04 fev. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/brasil-ja-registra-mais-casos-de-covid-em-2022-do-que-no-segundo-semester-de-2021/>. Acesso em: 05 fev. 2022.

KLINGE, G. D. **Tecnologia, Utopia y Cultura** [s.d.]. Disponível em: <http://humanitas.cl/html/biblioteca/articulos/d0057.html>. Acesso em: 23 dez. 2020.

LEAVY, P. **Method meets art: arts-based research practice**. New York: Guilford Press, 2009.

LEMKE, J. **Travels in the Hypermodality: Visual Communication**. London, v. 1(3), 2002, p. 299-325.

LEMOS, A. As profundas transformações na cultura digital. Entrevista cedida a Krishma Carreira. PAULUS: **Revista de Comunicação da FAPCOM**, São Paulo, v. 5, n. 10, jul./dez., 2021a. Disponível em: <https://fapcom.edu.br/revista/index.php/revista-paulus/article/view/482/447>. Acesso em: jan. 2022.

LEMOS, A. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Porto Alegre: Sulina, 2021b.

LEMOS, A.; LÉVY, P. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Ed. Paulus, 2010.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 4.ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMOS, A. Cibercultura como território recombinate. In: MARTINS, C. D.; CASTRO E SILVA, D.; MOTTA, R. (Org.). **Territórios recombinaentes: arte e tecnologia: debates e laboratórios**. São Paulo: Instituto Sérgio Motta, 2007, p. 35-48. Disponível em: <https://abciber.org.br/publicacoes/livro1/textos/cibercultura-como-territorio-recombinante1/>. Acesso em: 12 nov. 2020.

LEMOS, A. Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão. **Razón Y Palabra**. Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Tópicos de Comunicacion, Atizapán de Zaragoza, octubre/noviembre, 2004. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>. Acesso em: jan., 2020.

LEMOS, A. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, Andréa; CUNHA, Paulo (orgs.). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p11-23. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibercultura.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

LEMOS, A. **Anjos Interativos e Retribalização do Mundo**. Sobre Interatividade e Interfaces Digitais. Tendências XXI. Lisboa, 1997. [On-line] Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html>. Acesso em: 24 dez. 2019.

LEMOS, S. **Nativos digitais X aprendizagens: um desafio para a escola**. Senac, Rio de Janeiro, v. 35, n.3, set./dez. 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

- LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- LÉVY, P. **O que é o virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.
- LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1993.
- LIMA, B.; GERBELLI, L. G. Com fim do Auxílio Emergencial, Brasil tem 2 milhões de novos pobres só em janeiro. **GloboNews; G1 Globo**, São Paulo, 06 fev. 2021.. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/06/com-fim-do-auxilio-emergencial-brasil-tem-2-milhoes-de-novos-pobres-so-em-janeiro.ghtml>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- LIPOVETSKY, G.; CHARLES, S. **Os tempos hipermodernos**. Edições 70, 2011.
- LYOTARD, J. F. **A Condição Pós-Moderna**. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa. 16. ed. José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 2015.
- MACHADO, A. Regimes de imersão e modos de agenciamento. In: MACIEL, K. (Org.). **Transcineamas**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 71-83.
- MACHADO, A. **O sujeito na tela: modos de enunciação no cinema e no ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2007.
- MACHADO, A. **O quarto iconoclasmo e outros ensaios hereges**. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.
- MACHADO, A. **Pré-cinemas e pós-cinemas**. Campinas: Papirus, 1997.
- MARINS, C.; PORTO, Douglas Porto; ESPINA, Ricardo. Covid: Brasil tem média de 1.540 mortes e bate recorde pelo 10º dia seguido. **UOL**, São Paulo, 08 mar. 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/03/08/covid-19-coronavirus-casos-mortes-08-de-marco.htm>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- MARTINS, M. C.; PICOSQUE, G.; GUERRA, M. T. T. **Teoria e prática no ensino da arte: a língua do mundo**. São Paulo: FTD, 2007.
- MATTAR, Sumaya. O ato cartográfico na docência da arte: instaurando estados criativos de experimentação. **Anais**. Campinas: Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003053764.pdf>. Acesso em: 13 out. 2020.
- MATTAR, S.; ROIPHE, A. (Orgs.). **Arte e educação: ressonâncias e repercussões**. São Paulo: ECA-USP, 2016.
- MCLUHAN, M. **A galáxia de Gutenberg**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.
- MÉDIA de mortes pela covid no País ultrapassa 1,5 mil e bate recorde pelo 10º dia. **EXAME**, São Paulo, 09 mar. 2021. Disponível em: <https://exame.com/brasil/media-de-mortes-pela-covid-no-pais-ultrapassa-15-mil-e-bate-recorde-pelo-10o-dia/>. Acesso em: 09 mar. 2021.

MÉDIA de mortes tem novo recorde, vai a 1.832 e acelera em todas as regiões. **UOL**, São Paulo, 14 de mar. 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/03/14/covid-19-coronavirus-mortes-casos-14-de-marco.htm>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MÉDIA móvel de mortes por Covid no Brasil passa de 2 mil pela primeira vez. **G1 Jornal Nacional**, São Paulo, 17 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2021/03/17/media-movel-de-mortes-por-covid-no-brasil-passa-de-2-mil-pela-primeira-vez.ghtml>. Acesso em: 18 mar. 2021.

MINISTÉRIO da Saúde já distribuiu mais de 460 milhões de vacinas Covid-19 para todo Brasil. **Ministério da Saúde. Governo Federal**, 27 fev. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/ministerio-da-saude-ja-distribuiu-mais-de-460-milhoes-de-vacinas-covid-19-para-todo-brasil>. Acesso em: 28 fev. 2022.

MORAES, S. M. **Descobrir as texturas da essência da terra: formação inicial e práxis criadora do professor de arte**. 2007. 299p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-27112007-150820/pt-br.php>. Acesso em: jun. 2019.

MORAES, S. M. **Aprender a ouvir o som das águas: o projeto poético-pedagógico do professor de Arte**. São Paulo, 2002. 324p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-28062018-143506/pt-br.php>. Acesso em: abr. 2018.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 17 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010a.

MORIN, E. Os desafios da complexidade. In: E. MORIN (org.). **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. 9 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010b, p. 559-567.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução: Eliane Lisboa. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

NELSON, R. **Practice as research in the arts: principles, protocols, pedagogies resistances**. New York: Palgrave Macmillan, 2013.

NOTA do Comando Estadual de Greve das Universidades. **Seção Sindical dos Docentes da Universidade Estadual de Maringá (SESDUEM)**, 2019. Disponível em: <http://www.sesduem.com.br/wp-content/uploads/2019/08/nota-comando-07.08.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

NÓVOA, A. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente.** Cadernos de Pesquisa, v. 47, n. 166, out./dez. 2017, p. 1106-1133. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/citation/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: dez. 2019.

NÓVOA, A. (org). **Profissão Professor.** Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, A. (org) **Vidas de Professores.** Porto, Portugal: Porto Editora, 1992.

OLIVEIRA, A. C. Convocações multisensoriais da arte do século XX. In: PILLAR, Analice (org.). **A educação do olhar no ensino das artes.** Porto Alegre: Mediador, 1999, p. 85-98.

OLIVEIRA, A. M.; ROSO, M.; MIRANDA, R. Construção de narrativas imagéticas digitais. **ANPAP**, Salvador, BA, 2009. Disponível em: http://anpap.org.br/anais/2009/pdf/ceav/mafalda_roso.pdf. Acesso em: maio 2020.

ORTEGA Y GASSET, J. **Meditação da técnica.** Tradução e Prólogo de Luís Wahington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963. Disponível em: http://www.unirio.br/cch/filosofia/Members/ecio.pisetta/Biblio.Meditacao_da_Tecnica-1.pdf. Acesso em: 15 ago. 2020.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (ONU). Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19) Disponível em: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>. Acesso em: 07 set. 2020.

ORTEGA Y GASSET, José. **Meditação da técnica.** Tradução e Prólogo de Luís Wahington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

PARANÁ. Governo do estado. Secretaria da Saúde. **Informe Epidemiológico: Coronavírus (Covid-19).** Publicado às 16h, 07 set. 2020. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-09/informe_epidemiologico_07_09_2020_.pdf. Acesso em: 08 set. 2020.

PARANÁ ultrapassa 14 mil mortes causadas pela Covid-19; novos casos somam 5,4 mil. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 17 mar. 2021. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/breves/casos-confirmados-coronavirus-boletim-sesa-17-03-2021/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

PARECER nº 5/2020 do Conselho Nacional de Educação aprovado em 28/04/2020. Disponível em: http://www.abrafi.org.br/js/ckeditor/foto_internas/pcp005_20.pdf. Acesso em: 07 set. 2020.

PARENTE, A. **Imagem máquina.** 3. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

PARIS, L.; BRODBECK, P. Curitiba prorroga restrições da bandeira vermelha contra a Covid-19 e libera atendimento do comércio por drive-thru e delivery. **G1 PR**, Curitiba, 26 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2021/03/26/curitiba-prorroga-restricoes-da-bandeira-vermelha-contra-a-covid-19-e-libera-atendimento-do-comercio-por-drive-thru-e-delivery.ghtml>. Acesso em: 26 mar. 2021.

PAZUELLO diz que Brasil não terá colapso na Saúde e reduz pela quinta vez previsão de vacinas para março. **G1 SP**, São Paulo, 11 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2021/03/11/pazuello-diz-que-brasil-nao-tera-colapso-na-saude-e-reduz-pela-quarta-vez-previsao-de-vacinas.ghtml>. Acesso em: 15 mar. 2021.

PEIRCE, C. S. **Semiótica**. Trad. José Teixeira Coelho Neto. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

PEIXOTO, A. G.. **Formação de professores para a Cultura Digital**: mediação pedagógica com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em oficinas de ensino/ Anderson Gomes Peixoto. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília, 2020.

PERRENOUD, P. **Ensinar**: Agir na urgência, decidir na incerteza. Saberes e competências em uma profissão complexa. Trad. Cláudia Schilling. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

PERRENOUD, P. **10 Novas Competências para Ensinar**: convite à viagem. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PESQUISA sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação, 2018 = Survey on the use of information and communication technologies in brazilian schools: ICT in education 2018 [livro eletrônico] / **Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR**, [editor]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic_dom_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

PILLAR, A. D. (Org.). **A educação do olhar no ensino das artes**. Porto Alegre: Medicação, 2011.

PIMENTEL, L. G. Tecnologias contemporâneas e o ensino da arte. In: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Inquietações e mudanças no ensino de arte**. São Paulo: Editora Cortez, 2002, p. 113-121.

PINHEIRO, L. Mais da metade dos estados brasileiros têm recorde de mortes por Covid-19 em março, apontam secretarias de Saúde. **G1 Globo**, São Paulo, 28 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2021/03/28/mais-da-metade-dos-estados-brasileiros-tem-recorde-de-mortes-por-covid-19-em-marco-apontam-secretarias-de-saude.ghtml>. Acesso em: 28 mar. 2021.

PLAZA, J.; TAVARES, M. **Processos criativos com os meios eletrônicos**: poéticas digitais. São Paulo: Hucitec, 1998.

PLAZA, J. **Arte e interatividade**: autor-obra-recepção. Eca USP, 1990. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ars/article/view/2909/3599>. Acesso em: jan. 2019.

RESOLUÇÃO nº 30, de 29 de Setembro de 2020. Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná. Disponível em: <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/09/PRODIGI.pdf>. Código verificador 0905337 e código CRC 8EAD7852. Acesso em: 01 out. 2020

RIZZI, M. C. . S. L. Reflexões sobre a abordagem triangular do ensino da arte. In: BARBOSA, Ana Mae (Org.). **Ensino da arte: memória e história**. São Paulo: Perspectiva, 2008, p. 335-348.

ROSA, H. **Aceleração: a transformação das estruturas temporais na modernidade**. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

RÜDIGER, F. **Martin Heidegger e a questão da técnica: Prospectos acerca do futuro do homem**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.

SALGADO, L. A. **Arte Digital**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Série Teoria e Prática das Artes Visuais)

SALGADO, L. A. **Contraponto hipermídia: uma proposta de inter-relação de linguagens**. São Paulo: PUC, 2009, 183 p. Tese (Doutorado): Pós-graduação em Comunicação e Semiótica, Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

SALGADO, L. A. **As novas interfaces tecnológicas como meios de comunicação artística**. Curitiba: UTP, 2003, 177 p. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2003.

SALLES, C. A. **Redes da criação: construção da obra de arte**. Vinhedo: Horizonte, 2006.

SALLES, C. A. **Gesto inacabado: processo de criação artística**. 5. ed. revista e ampliada. São Paulo: Intermeios, 2011.

SANDERSON, P.; MARTIN, M. A. **The Avengers**. 2019 Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/the-Avengers-superhero-team>. Acesso em: 23 set. 2019.

SANTAELLA, L. **Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. São Paulo: Paulus, 2021. Coleção Comunicação.

SANTAELLA, L. **A Pós-verdade é verdadeira ou falsa?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2019.

SANTAELLA, L. Um panorama caleidoscópico da arte em suas feições digitais. In: GOBIRA, Pablo (org.); Mucelli, Tadeus. **Configurações do pós-digital: arte e cultura tecnológicas**. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017, p. 11-14

SANTAELLA, L.; ARANTES, P. (Orgs.). **Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir**. São Paulo: Educ, 2008.

SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem, Cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, L. **Matrizes da Linguagem e do Pensamento: sonora, visual, verbal.** São Paulo: Iluminuras, 2001.

SANT'ANNA, D. B. **Lavar as mãos, descolonizar o futuro.** São Paulo: n-1 edições, 2020. Disponível em: <https://www.n-1edicoes.org/textos/25>. Acesso em: 01 maio 2020.

SANTOS, B. S. **A Cruel Pedagogia do Vírus.** Coimbra: Edições Almedina, 2020. 32p. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 07. set. 2020.

SARZI, L. Covid-19: Paraná tem 1.071 pessoas à espera de um leito de UTI ou enfermaria; 'Atingimos o limite máximo', diz diretor da Sesa. **G1 PR**, RPC Curitiba, 08 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2021/03/08/covid-19-parana-tem-1071-pessoas-a-espera-de-um-leito-de-uti-ou-enfermaria-atingimos-o-limite-maximo-diz-diretor-da-sesa.ghtml>. Acesso em: 09 mar. 2021.

SAÚDE divulga mais 3,8 mil casos de Covid-19. Até agora, 458.954 paranaenses já foram vacinados. **Agência de Notícias do Paraná**, Curitiba, 14 mar. 2021. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Saude-divulga-mais-38-mil-casos-de-Covid-19-Ate-agora-458954-paranaenses-ja-foram-vacinados>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SILVEIRA, S. A. S.; SANTANA, B. **Diversidade digital e cultura.** 2007. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/diversidade-digital-e-cultura>. Acesso em: maio 2022.

SOPRANA, P. 70 milhões de brasileiros têm acesso precário à internet na pandemia do coronavírus. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 16 mai. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/cerca-de-70-milhoes-no-brasil-tem-acesso-precario-a-internet-na-pandemia.shtml>. Acesso em: 17 mai. 2020.

STENHOUSE, L. **La investigación como base de la enseñanza.** Madri: Ediciones Morata, 1998.

TAFARELL, C. N. Z.; NEVES, M. L. C. **Tendências da educação frente à correlação de forças na luta de classes: uma análise do governo Bolsonaro na perspectiva educacional.** Estudos IAT, Salvador, v.4, n.2, p. 310-329, set., 2019. Disponível em: <http://estudiosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudiosiat/article/view/153>. Acesso em: 01 maio 2020.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa.** Tra. D. Lólio Lourenço de Oliveira. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./ dez. 2005.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. **As implicações socioculturais da COVID-19.** 22 set. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/implicacoes-socioculturais-da-covid-19>. Acesso em: 09 out. 2020.

UNESCO: Covid-19 deixa mais de 776 milhões de alunos fora da escola. **Agência Brasil**, Bruxelas, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2020-03/unesco-covid-19-deixa-mais-de-776-milhoes-de-alunos-fora-da-escola>. Acesso em: 20 mar. 2020.

UNICEF diz que após um ano, chegou a hora de os estudantes retornarem às aulas. Brasil. **ONU News**, 03 mar. 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/03/1743282>. Acesso em: 05 mar. 2021.

VENAGLIA, G. Mortes por Covid-19 crescem 22% e Brasil vive pior semana da pandemia. **CNN Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/mortes-por-covid-19-crescem-22-e-brasil-vive-pior-semana-da-pandemia/>. Acesso em: 08 mar. 2021.

WESLEY, G. Ministério da Saúde recebeu 32% das vacinas previstas em cronograma para março. **CNN Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2021/03/17/vacinas-ja-entregues-em-marco-ao-pni-somam-32-do-previsto-em-cronograma>. Acesso em: 17 mar. 2021.

YANO, Célio. Professores de universidades estaduais do PR mantêm greve; calendário já é afetado. **Gazeta do Povo/Paraná**, 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/greve-universidades-estaduais/>. Acesso em: 02 dez. 2020.

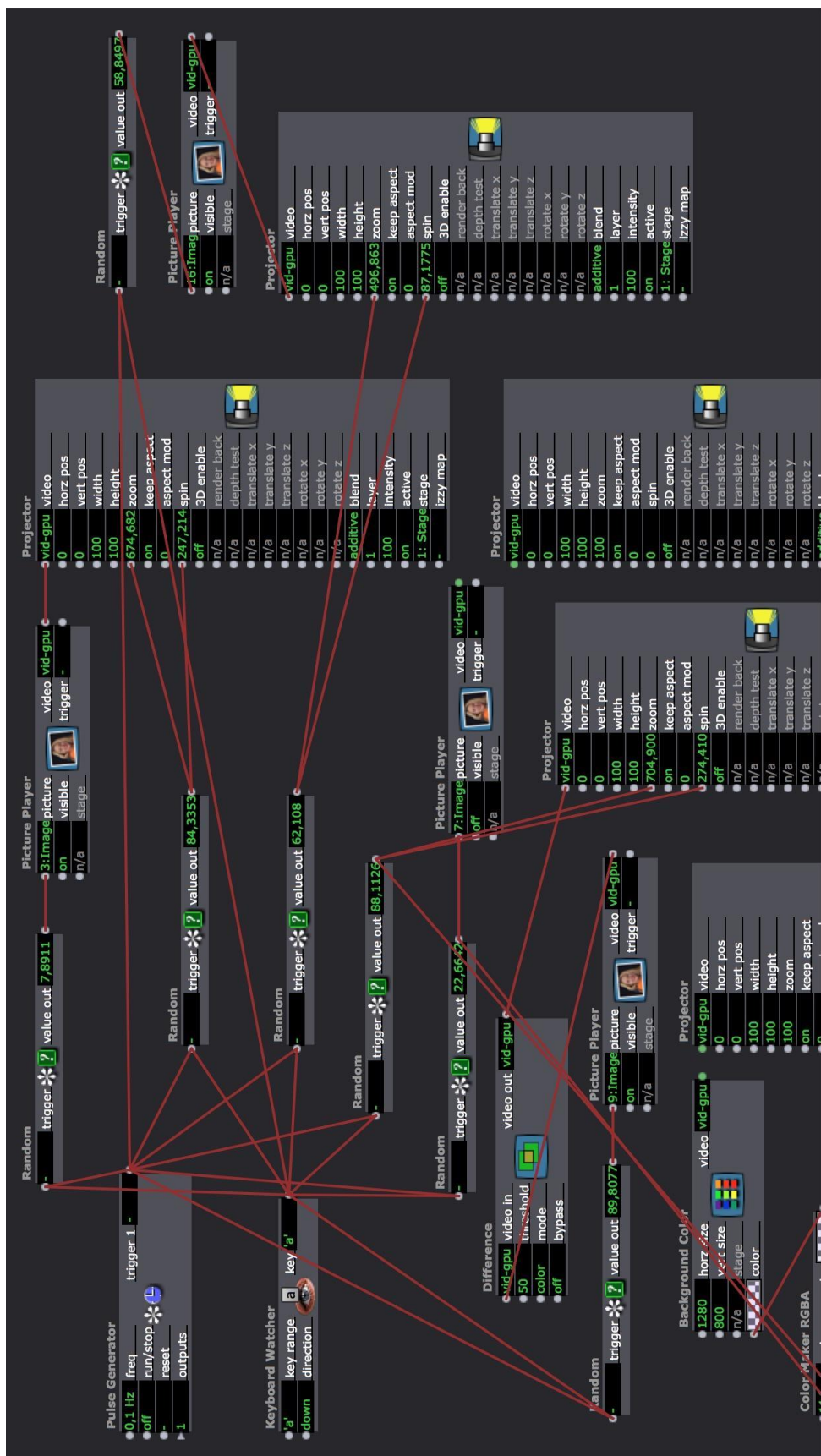
ZAMPERETTI, M. P. Artes Visuais e ensino remoto: paroxismo nas interações em tempos de pandemia. **Revista Palíndromo**, v. 13, n. 29, p. 37-53, jan-abril 2021. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/palindromo/article/view/18977>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ZAMPERETTI, M. P.; ROSSI, Fl. D. **Tecnologias e ensino de Artes Visuais**: apontamentos iniciais da pesquisa. *Holos (Natal. Online)*, v.8, p.190-200, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2031>. Acesso em: 23 out. 2020.

ZEICHNER, K. M. **A Formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa/Pt: Educa. 1993. p. 13-52.

7. ANEXO

Imagem ilustrativa da programação da produção artística digital que gerou as imagens que marcam a separação da introdução e dos capítulos da tese.



8. APÊNDICE A – Google formulário 2020

Editoração 2020

IFPR - Campus Palmas - Licenciatura em Artes Visuais

***Obrigatório**

1. Nome *

2. Idade *

3. Cidade/estado que reside *

4. Atuação profissional atual *

5. Você utiliza tecnologias digitais em seu cotidiano (celular, computador, tablet, internet, etc.) *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

6. Caso afirmativo, quais tecnologias utiliza e para que fim (estudo, pesquisa, entretenimento, etc.)?

31/07/2022 19:58

Editoração 2020

7. Você conhece algum(a) artista digital? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

8. Caso afirmativo, qual(ais) o(s) nome(s) do(s) ou da(s) artistas digital(ais) que você conhece?

9. Você já visitou alguma exposição de arte e tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

10. Caso afirmativo, qual(ais) exposição(ões) que você visitou e em que época (ano)?

31/07/2022 19:58

Editoração 2020

11. Você conhece algum site de pesquisa exclusivo de arte digital? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

12. Caso afirmativo, qual(ais) site(s) você conhece? Com que regularidade navega neste(s) site(s)?

13. Você já leu algum livro, artigo, dissertação ou tese sobre arte e tecnologia e/ou ensino de arte e tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

14. Caso afirmativo, qual livro, artigo, dissertação ou tese você leu? Cite pelo menos duas obras (título, autor e ano).

31/07/2022 19:58

Editoração 2020

15. Você conhece ou já desenvolveu alguma proposta ou projeto conectado a arte * e as tecnologias digitais no âmbito escolar?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

16. Caso afirmativo, comente sobre a proposta ou o projeto de arte e tecnologia que conhece ou desenvolveu. Insira em seu comentário o nome da escola, o segmento da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio) e o ano que foi desenvolvido.

17. Você já realizou algum Estágio Supervisionado durante o curso de Licenciatura * em Artes Visuais?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

18. Caso afirmativo, qual(ais) ano(s) da Educação Básica você realizou o Estágio Supervisionado e em qual segmento (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio), ?

31/07/2022 19:58

Editoração 2020

19. Você conhece algum software e/ou aplicativo de edição de imagem e som? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

20. Caso afirmativo, qual o nome do software(s) e/ou aplicativos que conhece?

21. Você utiliza em sua prática artística tecnologias digitais? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

22. Caso afirmativo, comente sobre sua produção artística e qual(ais) software(s) e/ou aplicativos(s) utiliza.

31/07/2022 19:58

Editoração 2020

23. Você desenvolve alguma prática artística que não utiliza as tecnologias digitais? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

24. Caso afirmativo, comente sobre sua produção artística e qual(ais) linguagem(ns) faz(em) parte de seu processo criativo (pintura, desenho, escultura, gravura, performance, fotografia, dança, etc.)

25. Com relação ao ensino a distância (atividade pedagógica não presencial/APNP e Regime Didático Emergencial/RDE) vivenciado em época de pandemia, quais pontos positivos e negativos que você identifica em seu processo de aprendizagem? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

9. APÊNDICE B – Google formulário 2021

Editoração 2021

IFPR - Campus Palmas - Licenciatura em Artes Visuais

***Obrigatório**

1. Nome *

2. 1. Os conteúdos estudados durante o componente curricular Editoração, bem como as produções digitais, poética e pedagógica, corroboraram para a sua formação docente em arte? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Outro: _____

3. Caso afirmativo, indique no mínimo dois aspectos que justifique tal afirmação. *

4. 2. A experiência poética digital (audiovisual) acrescentou conhecimentos significativos para a sua atuação como professor(a) de arte conectados à era digital? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Outro: _____

31/07/2022 19:56

Editoração 2021

5. Caso afirmativo comente brevemente sobre sua produção poética digital e quais reflexões e aprendizagens foram adquiridas por meio do seu desenvolvimento. *

6. 3. A experiência pedagógica digital (planejamento) acrescentou conhecimentos significativos para a sua atuação como professor(a) de arte conectados à era digital? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Outro: _____

7. Caso afirmativo comente brevemente sobre sua produção pedagógica digital e quais reflexões e aprendizagens foram adquiridas por meio do seu desenvolvimento. *

31/07/2022 19:56

Editoração 2021

8. 4. Na sua opinião, o Memorial Descritivo sobre as produções digitais, poética e pedagógica, auxiliou na apreensão de seu processo criativo e na compreensão das relações teórico-práticas desenvolvidas no componente curricular Editoração? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Outro: _____

9. Caso afirmativo, indique no mínimo dois aspectos que justifique tal afirmação. *

10. 5. Quais os pontos positivos e negativos detectados por você durante as experiências digitais (produção poética digital e produção pedagógica digital) desenvolvidas no componente curricular Editoração? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários