MÁRCIO SANTOS LIMA

DESENHAR É PRECISO?

O ensino de Desenho como grande área de conhecimento para a formação integral nos Institutos Federais

ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SÃO PAULO
2020

MÁRCIO SANTOS LIMA

DESENHAR É PRECISO?

O ensino de Desenho como grande área de conhecimento para a formação integral nos Institutos Federais

Versão original

Tese apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Artes

Área de Concentração: Teoria, Ensino e Aprendizagem da Arte

Orientadora: Profa. Dra. Sumaya Mattar

SÃO PAULO
2020

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.

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

Lima, Márcio Santos
Desenhar é preciso?: O ensino de Desenho como grande área de conhecimento para a formação integral nos Institutos Federais / Márcio Santos Lima ; orientadora, Sumaya Mattar. -- São Paulo, 2020.
361 p.: il.

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

1. Ensino de Desenho 2. Arte/educação 3. Institutos Federais 4. Formação politécnica 5. Técnica e arte I. Mattar, Sumaya II. Título.

CDD 21.ed. - 740

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

LIMA, Márcio Santos. *Desenhar é preciso?* O ensino de *Desenho como* grande área de conhecimento para a formação integral nos Institutos Federais. Tese apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Artes.

Aprovado em:

Banca examinadora

Profa. Dra. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Profa. Dra. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Profa. Dra. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

A Amélia dos Santos Lima (*in memoriam*), minha eterna Manken, minha querida e saudosa mãe, batalhadora, trabalhadora doméstica, manicure/pedicure, cabeleireira e fonte de toda a minha inspiração e força para seguir em frente com o trabalho de minhas mãos.

GRATIDÃO

A Claudia de Medeiros, minha querida esposa, pela cumplicidade, companheirismo, orientação, apoio e incentivo antes, durante e depois de todo o processo investigativo, regados com muito carinho, abnegação e amor.

A minha família – meu pai José Mauro, minha tia Zezinha, meus irmãos Tiago e Quezia Lima – embora distante, sempre presente no recôndito afetivo, me impulsionando a olhar sempre em frente sem esquecer minhas raízes.

A Sumaya Mattar, minha dedicada orientadora, por apostar em minha proposta de estudo, extraindo de mim o essencial, por vezes escondido, e por me fazer enxergar meus reais desígnios para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos colegas docentes de Desenho do IFBA, IFS e IFCE, que participaram dos grupos focais, contribuindo e dando norte a toda a jornada que ora apresento como tese.

Ao Grupo Multidisciplinar de Estudo e Pesquisa em Arte e Educação do CAP/ECA, pelas numerosas contribuições, através dos diversos colóquios e comentários pertinentes, instigantes e provocadores.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, que me proporcionou condições favoráveis para a dedicação exclusiva a esta pesquisa.

A Claudio Mubarac, pela inspiração, dedicação e paixão ao tema Desenho, bem como, pelas valiosas contribuições a este trabalho.

A Rosa Iavelberg, pela generosidade, apoio e presteza em incentivar esta pesquisa.

Ao meu grande amigo Robério Lima, que me proporcionou excelentes conversas durante esta árdua caminhada.

A Thiago Novaes e Danilo Lima, amigos-irmãos de longa data, frutos dos encontros inesperados que a vida nos presenteia.

RESUMO

LIMA, Marcio Santos. *Desenhar é preciso?* O ensino de *Desenho como* grande área de conhecimento para a formação integral nos Institutos Federais. Tese (Doutorado em Artes). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

O que é desenho? Desenhar é preciso? Desenho estaria além do mero manuseio de lápis e papel? Essas indagações me acompanham desde a infância e, hoje, constitui tanto a base da minha vida profissional, na condição de desenhador e docente, quanto as desta pesquisa. A ampliação do entendimento sobre Desenho, que ora grafo em letra maiúscula pela sua dimensão alargada de grande área, é fundamental para a condução deste trabalho, o qual procura investigar o ensino de Desenho nos Institutos Federais (IFs) como potencial colaborador no processo de formação integral dos estudantes de cursos técnico profissionais no Brasil. Para tanto, adotando metodologia de natureza qualitativa, foram executados e analisados três grupos focais com docentes dessa área atuantes em três estados do Nordeste: Ceará, Bahia e Sergipe. Surgem, através das discussões promovidas nesses encontros, as seguintes questões: o Desenho pode ser considerado grande área de conhecimento humano? Ele tem potência para contribuir na formação integral de estudantes dentro do universo educacional voltado ao trabalho? As impressões, concepções, reflexões e provocações levantadas por esses professores permeiam todo o texto desta tese, organizada em quatro capítulos, que preferi chamá-los de percursos, pelo fato de terem sido construídos nos moldes de uma viagem. No primeiro percurso, são abordadas as conotações e denotações da palavra Desenho, contando com o auxílio de pesquisadores como Claudio Mubarac, Edith Derdyk, Luiz Vidal Negreiros Gomes, entre outros, e com textos de Vilanova Artigas, Mário de Andrade e Flávio Motta. Em seguida, abordo o ensino de Desenho ao alcance de todos, sua história no Brasil, sua valorização e sua decadência no currículo escolar, a formação de professores de Desenho, os métodos e as reformas educacionais ocorridas ao longo do tempo. Autores como Rui Barbosa, Nerêo de Sampaio, Ana Mae Barbosa, Roberto Alcarria Nascimento, Lucio Costa e outros dão a sustentação teórica a essa parte. Mais adiante, apresento o *lócus* da pesquisa, os Institutos Federais, bem como sua estrutura administrativa, organizacional e política e suas bases formadoras: a educação omnilateral e a formação politécnica, concepções marxistas desenvolvidas pelos teóricos brasileiros Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, Marise Ramos, Dante Moura, Lucília Machado e Acácia Kuenzer. Por fim, na problematização da origem da divisão do trabalho a partir da separação entre trabalho manual e intelectual, há o destaque para a mão. A manualidade, sob a perspectiva heideggeriana, e o saber-fazer integral, na imagem do "pensar como um artífice", segundo o pensamento de Richard Sennett, caminham por uma epistemologia do artesanal, trazendo a proposta do ensino de Desenho voltado à oficina, contando com a transmissão oficinal, o aprender trabalhando, a relação mestre-aprendiz e a cooperação em sala de aula, tudo isso com o propósito de tornar real uma formação integral nos Institutos Federais. Todo este caminho leva à reflexão de que Desenho é, além de um saber-fazer integral, uma grande área de conhecimento humano na esfera da educação e, portanto, possui um universo próprio de atuação que transita por todos os demais saberes e profissões, contribuindo para um ensino omnilateral.

Palavras-chave: Ensino de Desenho. Arte/Educação. Formação politécnica. Institutos Federais. Técnica e arte.

ABSTRACT

LIMA, Marcio Santos. *Is drawing precise?* The teaching of drawing as a major area of knowledge for integral formation in Institutos Federais. Tese (Doutorado em Artes). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

What is drawing? Is drawing precise? Would drawing be beyond mere pencil and paper handling? These questions have been with me since childhood, and today they are as much the basis of my professional life as a designer and teacher as well as those of this research. The broadening of the understanding of drawing, which is now capitalized by its large dimension of large area, is fundamental for conducting this work, which seeks to investigate the teaching of drawing in Institutos Federais (IFs) as a potential collaborator in the training process. students of professional technical courses in Brazil. To this end, adopting a qualitative methodology, three focus groups were implemented and analyzed with teachers from this area working in three Northeastern states: Ceará, Bahia and Sergipe. The following questions arise from the discussions promoted at these meetings: Can drawing be considered a large area of human knowledge? Does it have the power to contribute to the integral formation of students within the work-oriented educational universe? The impressions, conceptions, reflections and provocations raised by these teachers permeate the whole text of this thesis, organized in four chapters, which I prefer to call them paths, because they were built in the mold of a trip. In the first course, the connotations and denotations of the word Drawing are approached, with the help of researchers such as Claudio Mubarac, Edith Derdyk, Luiz Vidal Negreiros Gomes, among others, and texts by Vilanova Artigas, Mário de Andrade and Flávio Motta. Then, I approach the teaching of Drawing available to everyone, its history in Brazil, its valorization and decay in the school curriculum, the formation of Drawing teachers, the methods and the educational reforms that occurred over time. Authors such as Rui Barbosa, Nerêo de Sampaio, Ana Mae Barbosa, Roberto Alcarria Nascimento, Lucio Costa and others give theoretical support to this part. Later, I present the locus of research, the Institutos Federais, as well as their administrative, organizational and political structure and their formative bases: omnilateral education and polytechnic formation, Marxist conceptions developed by Brazilian theorists Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, Marise Ramos, Dante Moura, Lucilia Machado and Acacia Kuenzer. Finally, in problematizing the origin of the division of labor from the separation between manual and intellectual work, there is the emphasis on the hand. The manuality, from the Heideggerian perspective, and the integral know-how, in the image of "thinking as an artificer", according to the thought of Richard Sennett, go through an epistemology of the craft, bringing the proposal of drawing teaching to the workshop, relying on workshop transmission, working learning, the master-apprentice relationship and classroom cooperation, all with the purpose of making real integral formation in the Institutos Federais a reality. All this way leads to the reflection that Drawing is, besides an integral know-how, a great area of human knowledge in the sphere of education and, therefore, has its own universe of action that transits through all other knowledge and professions, contributing for omnilateral teaching.

Keywords: Drawing Teaching. Art/Education. Polytechnic formation. Institutos Federais. Technique and art.

LISTA DE MAPAS

MAPA “ENTREPÁGINAS”
Jornada pessoal.....25 e 26
Metáfora da torneira .....45 e 46
Questões iniciais.....83 e 84
Desenho como grande área de conhecimento .....107 e 108
Ensino de Desenho no Brasil.....145 e 146
Fragmentação do saber.....249 e 250

LISTA DE SIGLAS

CAD Desenho Assistido por Computador
CADES Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário
CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB Conselho da Educação Básica
CEFET Centro Federal de Educação Tecnológica
CNE Conselho Nacional de Educação
COED Coordenadoria do Curso de Edificações
CONSUP Conselho Superior
DG Desenho Geométrico
DOU Diário Oficial da União
EBTT Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
ECA Escola de Comunicações e Artes da USP
ENEM Exame Nacional do Ensino Médio
EPSJV Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
ETF Escola Técnica Federal
FAU Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP
FMI Fundo Monetário Internacional
FUNDEB Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação Básica
IF Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFBA Instituto Federal da Bahia
IFCE Instituto Federal do Ceará
IFET Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFRN Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IFRS Instituto Federal do Rio Grande do Sul
IFS Instituto Federal de Sergipe
IFSP Instituto Federal de São Paulo
INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
LDB Lei de Diretrizes e Bases

MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
NRF	Novo Regime Fiscal
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAC	Programa de Aceleração de Crescimento
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	Produto Interno Bruto
PIBIC-EM	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PNE	Plano Nacional de Educação
PROUNI	Programa Universidade para Todos
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
TF	Turno de Fala
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPel	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
USAID	United States Aid International Development
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

PARTIDA – DESENHAR É PRECISO? 23
Desenhando o itinerário 25
Caminhos já percorridos 28
Metodologia 33
Atmosfera das conversas 37
Começando a viagem 45

A grama desenha o verde (Amilcar de Castro) 51

PERCURSO 1 – O DESENHO

1 DESENHAR É PRECISO 57
1.1 Desenho no universo da arte 64
1.1.1 Desenho como ponto de partida 64
1.1.2 Desenho como fim em si mesmo 67
1.1.3 Desenho como pensamento e inteligência 68
1.1.4 Desenho como expressão e comunicação 69
1.1.5 Desenho como desígnio, desejo, intenção 69
1.1.6 Desenho como linguagem integradora 71
1.2 Desenho no universo extra-artístico 72
1.3 Desenho em três dimensões 76
1.3.1 Dimensão histórica 76
a) A questão da técnica 78
b) A questão da utilidade 82
1.3.2 Dimensão transitória 87
a) Além do lápis e papel 88

b) Além das fronteiras 90
1.3.3 Dimensão política 93
1.4 Desenho como grande área de conhecimento humano 99

A educação do ser poético (Carlos Drummond de Andrade) 113

PERCURSO 2 – O ENSINO DE DESENHO

2 A JORNADA DO ENSINO DE DESENHO NO BRASIL 119
2.1 O ensino de Desenho é para todos? 121
2.1.1 O dom como problema didático 124
2.1.1.1 O gênio artístico 126
2.2 Atrofia do desenvolvimento desenhístico 128
2.3 Para que ensinar Desenho? 129
2.3.1 A (re)união entre artes e ofícios através do Desenho 132
2.3.2 Aproximação do Desenho com a escrita 133
2.3.3 O ensino do gosto 135
2.3.4 O caráter utilitário do Desenho 136
2.3.4.1 Útil para a razão e para a expressão 137
2.3.4.2 Útil ao trabalho e à vida 139
2.4 A formação do professor de Desenho 142
2.5 O ensino de Desenho em terras brasileiras: um breve relato histórico 145
2.5.1 Contemplação *versus* trabalho 147
2.5.2 A máscara do assistencialismo 150
2.6 Os manuais de Desenho no século XIX 154
2.6.1 O ensino mútuo 155
2.6.2 O método intuitivo 157

2.7 Algumas das reformas educacionais para o ensino de Desenho 159
2.7.1 A saída do Desenho das disciplinas obrigatórias 164
2.8 Desenhando um ensino integral 169

Operário em construção (Vinicius de Moraes) 177

PERCURSO 3 – OS INSTITUTOS FEDERAIS

3 A FUSÃO DO ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL 183
3.1 A criação dos Institutos Federais 188
3.1.1 Formar cidadãos para o mundo do trabalho 189
3.1.1.1 Estrutura organizacional, administrativa e política dos IFs 190
3.2 O conceito de politecnia 193
3.2.1 Politecnia x polivalência 198
3.2.2 A consolidação do conceito de politecnia 199
3.2.3 Travessia para uma formação politécnica 200
3.3 O que é ensino médio integrado? 202
3.3.1 A formação integrada em xeque – a reforma do ensino médio de 2017 205
3.3.2 Problemas de assimilação da politecnia nos IFs 212
3.3.3 Interpretações da mudança 216
3.3.4 Início de tormenta à vista 220
3.4 Uma educação integral é possível? 223

Elogio da mão (Henri Focillon) 231

PERCURSO 4 – O TRABALHO DE NOSSAS MÃOS

4 "A MÃO É A JANELA QUE DÁ PARA A MENTE" 237

4.1. A distância entre trabalho e prazer 239
4.1.1 O trabalho como condição de existência humana 240
4.1.2 Divisão social do trabalho de mãos dadas com a educação 246
4.1.2.1 Artes liberais e artes mecânicas na educação 248
4.1.2.2 Arte e artesanato 249
4.1.3 O labor de nosso corpo e o trabalho de nossas mãos 250
4.1.4 O caminho para o trabalho com prazer 252
4.1.5 O que formar? Autômatos ou autônomos? 254
4.1.6 Uma rota oposta ao tecnicismo para a formação técnica profissional 259
4.2. A superação da oposição entre trabalho manual e intelectual 263
4.2.1 O ensino de Desenho ressignificando a técnica 264
4.2.2 O ensino de Desenho e a manualidade tecnológica 272
4.2.3 O pensar como um artífice 281
4.2.3.1 A transmissão oficinal 284
4.2.3.2 Aprender trabalhando 288
4.2.3.3 Relação mestre-aprendiz 291
4.2.3.4 A cooperação da oficina 293

CHEGADAS E NOVAS PARTIDAS 305

REFERÊNCIAS 317

APÊNDICES 333

APÊNDICE A 334
APÊNDICE B 336
APÊNDICE C - IFBA 337
APÊNDICE D - IFS 345
APÊNDICE E - IFCE 351

PARTIDA

Desenhar é preciso

DESENHAR É PRECISO?

Sim, desenhar é preciso, é medido, é calculado, mas também é necessário, é fundamental, é imprescindível, é indispensável para viver e sobreviver em sociedade. No ato de desenhar, há exatidão, há expressão, há representação, há comunicação, há observação, há pesquisa e há percepção. É preciso, portanto, desenhar. Seja esta atividade mental, manual, física ou digital, ela engendra em si a potência do desígnio, do desejo, do planejar e do projetar a intenção humana.

É certo que a construção desse título imita a célebre frase atribuída a Fernando Pessoa: *Navegar é preciso, viver não é preciso*. E deve, assim como esta, aceitar a instigante especulação de que a palavra *preciso* pode significar, além de necessário, exatidão. Assim, navegar e, em nosso contexto, desenhar são ações de precisão, de rigidez, de fixação, ao passo que viver está envolto em imprecisões, incertezas, desvios e inconstâncias pelo fato de não ser preciso.[1]

Se aceitarmos como base a época em que o ensino de Desenho[2] legitimava-se na aproximação com o rigor científico da geometria para garantir a reclamada importância dele, essa compreensão de precisão faz algum sentido. Nesses termos, o traço deve ser preciso, claro, limpo, calculado e exato, de forma que não gere quaisquer dúvidas na leitura de quem irá construir. O auxílio de instrumentos, como compasso, transferidor, esquadros e escalímetro, é imprescindível para o desenho de um projeto inequívoco. Porém, se tomarmos como premissa os pressupostos teóricos que reivindicam a expressividade, a imaginação, a gestualidade, os erros e os desvios como elementos resultantes do fazer desenhístico[3], poderíamos, em clara objeção à primeira afirmação, assegurar que desenhar não é *preciso*. Desenhar é viver, e viver não é *preciso*.

Ao considerarmos a coexistência das duas assertivas, desenhar é e não é preciso. Esse raciocínio, apesar de parecer confuso, confirma uma das principais características do Desenho: a potencialidade de agregar em si conotações polissêmicas que atestam sua natureza complexa e integradora, que (re)une conceitos aparentemente dicotômicos como mente/mão, teoria/prática, arte/artesanato, técnica/arte, entre outros, na produção material e digital do fazer humano, e por que não acrescentar precisão/imprecisão?

1 Segundo Cavalcanti Filho (2013, p.154), a célebre frase "Navegar é preciso, viver não é preciso", é erroneamente atribuída a Fernando Pessoa, isso porque tais palavras foram ditas, na verdade, pelo general Cneu Pompeu (106-48 a.C.), o qual, em meio a uma tempestade ao transportar trigo da província para Roma, "exortou seus marinheiros a que aceitassem os riscos da viagem". No *Livro do desassossego*, escrito por Bernardo Soares (semi-heterônimo de Fernando Pessoa), está a seguinte construção: "Diziam os argonautas que navegar é preciso, mas que viver não é preciso".

2 A palavra DESENHO nesta tese é grafada com a primeira letra em caixa alta (Desenho) apenas quando se refere ao objeto de pesquisa deste trabalho em seu sentido ampliado de grande área de conhecimento humano. Cf. item 1.4 do *percurso* 1.

3 Segundo estudos etimológicos de Luis Vidal Negreiros Gomes (1996), existe, na língua portuguesa, uma variação de palavras relacionadas ao debuxo como traçado, e ao desenho como projeto, comportando toda uma riqueza de significados. A constatação do pouco uso, no Brasil, das variantes linguísticas do desenhar, como desenhador, desenhismo, desenhante, desenhístico e desenhamentos, por exemplo, reflete, na verdade, a atrofia que determinadas áreas sofreram na Educação. A opção desta pesquisa por utilizar tais termos, que, apesar de ausentes em alguns dicionários, estão presentes nas discussões científicas sobre o assunto, tem o intuito de valorizar o campo linguístico do objeto de estudo deste trabalho.

Deixando de lado tal provocação, desejo me concentrar no sentido inaugural dessa abordagem de que desenhar é preciso pelo evidente fato de ser necessário e imprescindível à vida humana, sobretudo à vida laboral do sujeito, o que direciona a atenção para a maneira como o Desenho é transmitido ou ensinado através dos anos.

Apesar da presente conexão com o universo das artes, o alcance do Desenho transpõe fronteiras, e a origem da organização de seu ensino, por exemplo, caminha lado a lado com a sistematização da formação profissional, desde as corporações de ofícios até a era industrial.

Com o cuidado de não me perder no imenso universo desenhístico encontrado, é prudente envidar esforços na concentração do tema proposto, voltando-o para o campo do ensino, e este, por sua vez, para o âmbito da instrução para o trabalho. Por isso, adoto como *lócus* de pesquisa a rede federal de ensino técnico profissional do Brasil, com a representação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), uma fusão ocorrida em 2008 entre Escolas Técnicas Federais (ETF), Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), Escolas Agrotécnicas Federais e escolas vinculadas às universidades.

Com formação no praticamente extinto curso de Licenciatura em Desenho e Plástica, na UFBA, faço parte dessa rede atuando como professor efetivo na área de Desenho, no Instituto Federal de Sergipe (IFS). A cotidiana caminhada por este local despertou em mim o interesse por pesquisar, com o auxílio do Desenho, possibilidades de um ensino técnico profissional com configuração integradora, holística, crítica e humanística, distanciando-se da perspectiva de formação aligeirada e tecnicista de mão de obra qualificada, sob os ditames do mercado.

O desafio dessa empreitada é identificar, nesse ambiente, propostas de uma formação que permita ao estudante uma compreensão total e integral de todo o processo de produção e do mundo do trabalho que o aguarda fora dos muros da escola e que, ao mesmo tempo, evite a criação de meros apertadores de botões ou parafusos, alienados pelas repetições de tarefas desprovidas de sentido. Tal formação é conhecida como politécnica.

Ao transitar por essa realidade, foi possível descobrir, com certa surpresa, que os alicerces de concepção dos Institutos Federais estão firmados nos conceitos de educação omnilateral e

formação politécnica (temas discutidos no interior desta tese). O problema é que, apesar de esses conceitos estarem contemplados nos documentos de metas dos IFs, pouco são debatidos, difundidos e até mesmo conhecidos pelos discentes e atores diretamente envolvidos com a sua formação: docentes, técnicos administrativos e gestores. Como o ensino de Desenho contribuiria para a promoção e a prática de tal formação integral?

A partir daqui, delineia-se o objetivo geral deste trabalho, principal destino desta viagem: Investigar o ensino de Desenho nos Institutos Federais como potencial colaborador no processo de formação integral dos estudantes de cursos técnicos profissionais.

O desdobramento dessa proposta leva às seguintes possibilidades de caminhos: 1) compreender a percepção de docentes sobre o ensino de Desenho nos Institutos Federais; 2) identificar o Desenho como atividade integradora de saberes e como grande área de conhecimento humano; 3) registrar historicamente o caminho do ensino de Desenho na sistematização da formação técnica profissional no Brasil; 4) analisar a concepção e aplicação da formação politécnica nos Institutos Federais; 5) inferir o potencial do Desenho na construção de uma formação politécnica com base no fazer artesanal para a promoção da integração entre mão e mente, arte e artesanato, teoria e prática, técnica e arte. Para iniciar o desenvolvimento da pesquisa que deu origem a esta tese, formulei os seguintes pontos hipotéticos que considero pistas cruciais e definidoras: o Desenho é um saber humano rizomático e não limitado a uma área específica, mas aberto à multiplicidade de conexões; o Desenho é um saber humano integrador que potencializa as faculdades intelectuais e manuais unindo cabeça e mão, contemplação e utilidade, arte e artesanato, *homo sapiens* e *homo faber*; o Desenho é expressão de uma linguagem técnica e artística, concomitantemente; ao ensino de Desenho, apesar de seu caráter utilitário e funcional, não se deve subtrair seu aspecto artesanal e criativo.

Desenhando o itinerário

A tese é organizada em quatro campos orientados pelos objetivos específicos da pesquisa: Desenho; ensino de Desenho; formação técnica profissional e trabalho artesanal. Essa organização não propõe separações, muito pelo contrário, trata-se de uma maneira de organizar assuntos

que são afins para uma melhor compreensão do raciocínio. Tais campos se entrecruzam o tempo todo, evitando a fragmentação, uma vez que identifico indivisibilidade e complementaridade teórica e prática entre eles. A estrutura organizacional da tese é inspirada na perspectiva cartográfica de Gilles Deleuze e Félix Guattari, em que o texto é construído sob a perspectiva de uma caminhada, de um trajeto acadêmico, quando o que mais importa não é a chegada ou as metas, apesar de elas serem naturalmente inevitáveis, mas sim o percurso, o processo, o *entre*, as descobertas e suas conexões. Neste caso, as metas são definidas pelo processo, e não o contrário. Com isso, não existe uma ordem hierárquica, a organização assemelha-se a um rizoma, em que qualquer capítulo pode ser lido sem pré-requisitos, pois todos remetem uns aos outros. Dessa maneira, a sequência apresentada aqui não é rígida e obrigatória, mas propositiva, pois deixa a escolha a critério de quem lê, na intenção de que o leitor possa iniciar a leitura pela parte que desejar, sem se perder no assunto dissertado.

Por falar em capítulos, por uma questão de coerência com a proposta de viagem investigativa, optei por utilizar o vocábulo *percurso*. Per- é um prefixo "que nos vocs. latinos (e em seus descendentes românicos) serve para reforçar o conteúdo semântico" (CUNHA, 1997, p. 594); cursos, do latim cursus -us, em sua acepção original, tem o sentido de corrente, fluxo, direção e viagem (CUNHA, 1997, p. 235), por isso *percurso* reforça a ideia de caminho e direção, tendo tudo a ver com a proposta metodológica deste trabalho, que busca valorizar mais a caminhada do que a chegada conclusiva da pesquisa. Outra característica da estrutura da tese é sua formatação: tipografia, formato, paginação e diagramação. Apresento o texto diagramado, seguindo um projeto gráfico criado especialmente para a tese. Primeiro, por se tratar de uma pesquisa sobre Desenho, o que merece um cuidado especial com a forma e, segundo, por considerar o fato de ter como facilitadora para tal intento a experiência de anos de trabalho com editoração eletrônica.

No fluxo dissertativo, permeio mapas desenhados durante meu processo investigativo, os quais me ajudaram a entender o objeto estudado. Eles não seguem a numeração das páginas, mas se encontram, propositadamente, no *entre* da paginação. No projeto gráfico, também utilizo o recurso de tirinhas marginais de minha autoria (desenhos críticos, por vezes cômicos, que retratam,

com humor e/ou reflexão, determinado assunto não necessariamente inserido no andamento do texto, ocupando as margens externas de uma estrutura gráfica, geralmente as laterais). Esses desenhos não são ilustrativos, ou seja, não têm o dever de ilustrar os textos que estão ao seu lado, por exemplo, pois acredito na potência e na autonomia da expressão de uma ideia somente através de traços, que, na maioria dos casos, também contam minha trajetória pelo caminho desta pesquisa.

A realização deste trabalho é a tentativa de procurar meios de pavimentar caminhos que levem a uma possível formação total, omnilateral – humanística, holística, cidadã, cultural e crítica, em contexto científico, técnico e tecnológico –, partindo do ensino de Desenho desde o ensino médio integrado ao técnico profissional, no Brasil. Vejamos, de maneira sintética, o itinerário que desenho em cada *percurso*.

Percurso 1 – O Desenho | No primeiro percurso, são abordadas as diversas conotações e denotações da palavra Desenho – tanto no mundo das artes visuais quanto nos mais variados campos de atividade humana. Todas as compreensões sobre o tema são compiladas em três dimensões: histórica, transitória e política. O caminho leva à reflexão de que Desenho é, além de um saber-fazer integral, uma grande área de conhecimento humano na esfera da educação e, portanto, possui um universo próprio de atuação que transita por todos os demais saberes.

Percurso 2 – O ensino de Desenho | O ensino de Desenho ao alcance de todos, sua história no Brasil, sua valorização e decadência no currículo escolar, a formação de professores de Desenho, os métodos e as reformas educacionais são alguns dos pavimentos construídos e percorridos nessa parte da viagem, que destaca a aproximação do ensino de Desenho com a formação de um ofício no qual se identifica clara potência para reduzir a distância entre trabalho manual e intelectual.

Percurso 3 – Os Institutos Federais | Nesse trecho, apresento o *lócus* da pesquisa, os Institutos Federais, sua estrutura administrativa, organizacional e política, bem como suas bases formadoras: os conceitos de educação omnilateral e de formação politécnica. Sob a orientação dessas concepções, surge o ensino integrado, que propõe ir além da mera articulação disciplinar e oferecer reais

possibilidades de ultrapassagem de um treinamento aligeirado para um ensino pleno do trabalho, para o qual a diminuição da distância entre pensar e executar torna-se uma meta.

Percurso 4 – O trabalho de nossas mãos | No último trajeto, em que problematizo a origem da divisão do trabalho na separação entre trabalho manual e intelectual, há o destaque para a mão. A manualidade e o saber-fazer integral, na imagem do "pensar como um artífice", caminham por uma epistemologia do artesanal, trazendo a proposta de um ensino de Desenho voltado à oficina, contando com a transmissão oficinal, o aprender trabalhando, a relação mestre-aprendiz e a cooperação em sala de aula.

Caminhos já percorridos

Antes de mergulhar em cada um desses *percursos*, fiz um levantamento prévio de materiais bibliográficos. Encontrei teses, dissertações e artigos que, ainda que tratem de assuntos próximos aos abordados em nossa pesquisa, não oferecem contribuições para a superação da lacuna existente na história do ensino de Desenho voltado à educação técnica profissional, sobretudo nos IFs. Segue, então, uma breve descrição dos principais trabalhos consultados, organizados por assuntos afins.

1. História do ensino técnico profissional | Com relação à história desse nível da educação, destaco quatro trabalhos que abordam historicamente os caminhos e transformações da educação técnica profissional. O primeiro é uma tese defendida na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em 2001, por Celina Midori Murasse, sob orientação de Dermeval Saviani, com o título: *A educação para a ordem e o progresso do Brasil: O Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro (1856-1888).* O trabalho sugere que a criação do Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro foi uma das diversas alternativas na tentativa de equiparar o Brasil com nações desenvolvidas, prósperas e civilizadas. A autora considera a *Exposição Universal*, realizada em Londres, em 1851, uma incentivadora de reformas nos sistemas escolares em diversos países, sendo o ensino de Desenho considerado fundamental para o desenvolvimento estético, cultural e industrial.

O segundo estudo é uma dissertação de Francisco Manuel Perfeito dos Santos Caetano, da Universidade do Porto, de 2009, sob o título: *O ensino técnico artístico no Porto durante o Estado Novo 1948 – 1973*, que traz uma visão da educação profissional em Portugal e a partir do qual podemos observar semelhanças e diferenças com os sistemas brasileiros, ao mesmo tempo que é possível conhecer o entendimento que os portugueses têm sobre a importante ligação entre arte e técnica para a formação profissional.

Os dois materiais seguintes sobre o tema são artigos científicos que trazem discussões pertinentes a respeito da educação técnica profissional. O primeiro, publicado na revista *T&C Amazônia*, Ano VII, número 16, de Eliezer Moreira Pacheco, faz um panorama geral e superficial de acontecimentos históricos no ensino técnico profissional no Brasil até a inauguração dos IFs: *Educação profissional e tecnológica: das Escolas de Aprendizes Artífices aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. E o outro, o trabalho *A Academia Imperial de Belas Artes e o Ensino Técnico*, de Rafael Cardoso, aborda seriamente a complexidade da 'ruptura' entre formações oficinal e oficial e define com precisão os meios e as mudanças institucionais que promoveram uma separação entre estudo e trabalho, pensar e fazer, profissional liberal e operário, a fim de entender melhor o processo de expansão do capitalismo industrial nas relações produtivas.

2. História do ensino de Desenho no Brasil | Já sobre a história do ensino de Desenho no Brasil, destaco oito trabalhos científicos encontrados que são relevantes para o presente estudo. O mais completo e aprofundado é a tese de Roberto Alcarria do Nascimento que, praticamente, serve de referência para os outros trabalhos subsequentes. Defendida em 1999, na Universidade Estadual Paulista (UNESP), sob o título *A função do desenho na educação*, a tese analisa o ensino de Desenho antes e depois da Lei 5.692/71. O autor conta como se deu, segundo sua investigação, a decadência do ensino de Desenho. A referida Lei, numa época de franco processo de internacionalização de nossa economia, coloca o Desenho como disciplina optativa, o que, na prática e com o tempo, acaba por extingui-la por completo do currículo escolar. Nascimento inicia traçando uma linha histórica da disciplina nos últimos cem anos. O autor usa o termo "adestramento profissional" ao se referir às repetições e reproduções mecanizadas no processo de aprendizagem de Desenho

para o trabalho. Ele também faz uma análise sobre o significado que o Desenho tem na formação intelectual das pessoas, com base em estudos de psicólogos, pedagogos e educadores.

Outra tese que aborda a história do ensino de Desenho é a de Gláucia Maria Costa Trinchão, defendida na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), em 2008, cujo título é *O Desenho como objeto de ensino: História de uma disciplina a partir dos livros didáticos luso-brasileiros oitocentistas*. Trinchão situa sua pesquisa no século XIX, mas em bastante conexão com os dias atuais. Ela acredita que o Desenho sofreu uma "crise de identidade" e que isso se deu não apenas pela sua desvalorização enquanto área de conhecimento humano, mas sobretudo, pela falta de compreensão, por parte dos diversos atores da educação, de que o ensino de Desenho é maior do que um mero conjunto de disciplinas, ele é uma área das Humanidades independente, inclusive, do campo das Artes Visuais: "Desenho ora está entendido enquanto processo – projeto, desígnio; ora enquanto fim – resultado, produto final; ora enquanto instrumento – veículo de linguagem para outras atividades profissionais e educacionais" (TRINCHÃO, 2008, p. 58-59).

Cinco dissertações historicizam o ensino de Desenho dentro de ambientes restritos às Artes Visuais, são elas: *O ensino do desenho na Academia Imperial de Belas Artes do Rio de Janeiro e o acervo do Museu D. João VI (1826-1851)*, de Patricia Rita Cortelazzo, defendida na UNICAMP, em 2004; *O ensino do desenho na Escola de Belas Artes de Pernambuco (1932 a 1946)*, de Niedja Ferreira dos Santos Torres, defendida na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em 2015; e *Memórias do Ensino de Desenho na UFPel: Da Escola de Belas Artes ao Centro de Artes*, de Ana Paula Batista Araujo, defendida em 2012, na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Sabrina Rosa Cadori, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), traz um recorte regional na pesquisa: *Entre lápis e pincéis: o ensino de desenho e pintura na Escola de Belas Artes e Indústrias do Paraná (1886–1917)*, de 2015, e Danielle Virginie Santos Guimarães, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), escreve: *Do ponto à forma: a disciplina desenho no Atheneu Sergipense (1905-1930)*, de 2012, apresentando a realidade do ensino em Sergipe.

Para finalizar, uma outra dissertação, dessa vez sob o olhar de uma professora de matemática, analisa as transformações e a extinção do ensino de Desenho na Educação Básica. Trata-se do trabalho de Rosilene Beatriz Machado, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), in-

titulado *Entre vida e morte: cenas de um ensino de desenho,* de 2012. Com formação em educação matemática, a autora conta sua experiência como docente e se espanta ao perceber que, no currículo escolar do ensino fundamental e médio, o desenho geométrico deixou de existir. Para ela, em razão de seu caráter utilitarista, a partir de meados do século XX, o Desenho tem sua utilidade abalada, já que, com a abertura de filiais de indústrias estrangeiras, no Brasil, o país deixa de produzir tecnologia e passa a importá-la.

3. Ensino do desenho técnico | Sobre o ensino do desenho técnico, cito a tese de Aarão Pereira de Araujo Junior, defendida em 2011, na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob o título: *Ensino do Desenho Técnico: Integrando a prática tradicional com as ferramentas digitais em um ambiente sócio-interacionista.* O autor levanta a questão da integração do método tradicional do ensino do desenho técnico com o método das novas tecnologias (desenho assistido por computador - CAD), no Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Pereira não se aprofunda nas questões históricas do desenho técnico.

Duas dissertações também merecem evidência, a primeira: *Ensino do Desenho Técnico: Um hiato entre a metodologia e a tecnologia educacional no ensino de desenho técnico: dilemas no CEFET-PB*, de Nabal Gomes Barreto, de 2006, na UFPB, aborda o problema do método de ensinar o desenho técnico frente às novas tecnologias. A pesquisa é relevante para esta tese por se passar dentro de uma instituição de ensino técnico profissional. A segunda: *Melhoria da qualidade no ensino/aprendizagem do desenho técnico para engenharias – aplicação de um novo material de apoio didático*, de Cláudia Pimentel Bueno Ribeiro, de 2001, defendida na UFSC, traz um breve relato histórico do desenho técnico, discorrendo sobre a estrutura e o funcionamento do ensino da matemática e do desenho técnico, relacionando-os.

4. Ensino do desenho geométrico | Dentre as pesquisas relacionadas especificamente ao desenho geométrico, cito três: *Da régua e do compasso: as construções geométricas como um saber escolar no Brasil*, de Elenice de Souza Lodron Zuin, defendida em 2001, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); *O ensino de desenho e geometria para a escola primária na Bahia (1835-1925)*,

de Márcio Oliveira D'Esquivel, de 2015, na Universidade do Estado do Sudoeste da Bahia (UESB); e *O desenho geométrico como disciplina de curso de licenciatura em Matemática: uma perspectiva histórica*, de Eder Quintão Lisboa, de 2013, na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). O autor desta última dissertação apresenta uma questão importante: por que a disciplina de desenho geométrico foi retirada do currículo da licenciatura em matemática na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais? Uma vez que a disciplina, na Educação Básica, é de exclusividade do professor de matemática, a deficiência em sua formação reflete a negligência para com a oferta do referido saber no município em questão.

5. Expressão gráfica | Por fim, selecionei duas dissertações e um artigo sobre o tema *expressão gráfica*, por este assunto também se relacionar com meu objeto de pesquisa. O termo *expressão gráfica* tem sido empregado desde a década de 1980, como referência ao ensino de Desenho voltado para as ciências e as novas tecnologias. Andréa Benicio de Moraes, da Politécnica/USP, defendeu em 2001 a seguinte dissertação: *A expressão gráfica em cursos de Engenharia: Estado da arte e principais tendências*, em que aborda o ensino de Desenho em sua vertente técnica aplicada às engenharias. A autora faz um breve relato histórico sobre o ensino de Desenho no país, sua ligação com a arte e com a técnica, e quando o Desenho deixa de ser disciplina para se tornar mero conteúdo das artes e da matemática. Trata, também, da fragmentação do ensino de Desenho nos ensinos fundamental e médio e o relaciona à computação. Heliza Colaço Góes, por sua vez, defendeu a dissertação: *Expressão gráfica: esboço de conceituação*, em 2012, na UFPR, em que procura conceituar o termo *expressão gráfica* a partir das comunicações científicas apresentadas no congresso GRAPHICA dos anos 2008, 2009 e 2011.[4]

Adriana Vaz e Rossano Silva escreveram o artigo *Do desenho a expressão gráfica: mudanças de um campo disciplinar*, apresentado no VIII Congresso Brasileiro de História da Educação, em 2015, quando chamaram a atenção para a transformação da disciplina acadêmica de desenho, que passa gradualmente a ser denominada de expressão gráfica a partir do advento de novos marcos tecnológicos e conceituais, como a inclusão do desenho auxiliado pelo computador, no dia a dia da sala de aula, e a ampliação da oferta de cursos de pós-graduação, somados à publicação de

4 O International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design, conhecido como GRAPHICA, é um evento promovido pela Associação Brasileira de Expressão Gráfica (ABEG) que tem como público-alvo professores, profissionais e estudantes de Arquitetura, Design, Engenharia, Licenciaturas em Artes, Desenho, Matemática e áreas afins.

artigos em eventos e periódicos na área. As autoras levantam a hipótese de que, nas décadas de 1970 e 1980, o Desenho não tinha "capital institucional" para se constituir um campo profissional próprio, por isso a fragmentação e a realocação para as áreas de artes, *design* e matemática, delimitando especificidades ao Desenho.

Contando com esses caminhos percorridos por outros pesquisadores, construo uma espécie de roteiro de viagem para a minha investigação, procurando dar seguimento ou sequência à pavimentação de um caminho para o estudo de nosso objeto de pesquisa, que está longe de chegar ao esgotamento. A partir daqui, as vielas, os acessos e as estradas tomarão formas distintas, com paisagens, olhares e percepções outras, mas com o compromisso de contribuir para o aprofundamento adequado de novas discussões sobre Desenho.

Metodologia

No relato do percurso em busca de uma metodologia, inicio a pesquisa com a consulta a livros afins, acompanhando a orientação do materialismo histórico e dialético para análise da realidade do objeto de estudo, pois entendo que se faz necessário examinar o objeto em todos os seus aspectos, relações e conexões. Segundo Gil (1989, p. 32), "a dialética é contrária a todo conhecimento rígido. Tudo é visto em constante mudança: sempre há algo que nasce e se desenvolve e algo que se desagrega e se transforma".

Nessa direção, sigo com a pesquisa bibliográfica e documental, recorrendo às fontes secundárias e primárias, a fim de ampliar a aproximação e a familiaridade com o tema e colher informações sobre a relevância teórica e prática do problema. A busca tem sua prática na leitura e no fichamento de livros, publicações científicas, dissertações e teses que revelam relevância e relação com o assunto pesquisado.

Partindo da revisão bibliográfica, adoto a metodologia de pesquisa de natureza qualitativa. Para Bogdan e Biklen (apud LUDKE; ANDRÉ, 2013, p. 13), a pesquisa qualitativa "tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento". Para essa metodologia, o envolvimento e o contato direto do pesquisador com o ambiente e situações

próprias, em que o objeto se insere são fundamentais para entendê-lo. "Os dados coletados são predominantemente descritivos". Procuro, assim, trazer à tese um material rico em descrições, acontecimentos, notícias, informações e depoimentos com ênfase no percurso, como sugerem Bogdan e Biklen ao se referirem às pesquisas qualitativas: "A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto" (2013, p. 13).

Para o início da coleta de dados, promovo, como técnica metodológica, grupos focais em três Institutos Federais: Instituto Federal da Bahia (IFBA), Instituto Federal de Sergipe (IFS) e Instituto Federal do Ceará (IFCE), contando com encontros de docentes da área de Desenho em cada entidade. Diferentemente de uma entrevista coletiva, essa técnica procura interatividade e "troca efetiva entre os participantes" (GATTI, 2012, p. 29). Ao lançar perguntas aos grupos, meu objetivo foi gerar discussão entre os professores, com o mínimo de intervenção e diretividade. Desse modo, segundo Gatti (2012, p. 9), "A ênfase recai sobre a interação dentro do grupo e não em perguntas e respostas entre moderador e membros do grupo".

Meu interesse em ouvir os docentes dessa área tem origem, primeiro, por integrarem o campo de estudo desta pesquisa, e segundo pela curiosidade em conhecer suas práxis pedagógicas, seus conceitos sobre Desenho, sobre o que entendem por educação integral e sobre suas aspirações acerca dos resultados do ensino de suas disciplinas em uma instituição voltada para a formação técnica profissional, o que agrega a esta pesquisa valor empírico a ser cruzado com a teoria estudada.

Nesta metodologia, não há espaço para o distanciamento científico cartesiano, para o objetivismo cientificista ou para a neutralidade analítica. Aqui, é importante o envolvimento. A pesquisa tem como base a perspectiva cartográfica, adotada como uma possibilidade de investigação que toma por foco o processo, o percurso, o caminhar e os *entres*, ao invés do resultado ou da conclusão. E, como método, não deve ser aplicada e sim experimentada, como afirmam Passos e Barros (2015, p. 17, grifos dos autores):

> O desafio é o de realizar uma reversão do sentido tradicional de método – não mais um caminhar para alcançar metas prefixadas (*metá-hódos*), mas o primado do caminhar que traça, no percurso, suas metas. A reversão, então, afirma um *hódos-metá*. A diretriz cartográfica se faz

> por pistas que orientam o percurso da pesquisa sempre considerando os efeitos do processo do pesquisar sobre o objeto da pesquisa, o pesquisador e seus resultados.

Seguindo o traçado dessa linha metodológica, os objetivos são construídos e descobertos a partir das experiências vivenciadas no caminhar da pesquisa, orientados pelo resultado dos grupos focais ocorridos nos IFs. A conversa desses grupos e sua análise estão distribuídas por todo o corpo da tese, percorrendo todos os caminhos, misturando-se às discussões bibliográficas, articulando impressões empíricas com questões de ordem teórica.

Escolhi apenas três unidades, não mais que isso, devido a fatores óbvios, como o curto tempo e a falta de financiamento para o desenvolvimento da pesquisa. As unidades são de uma mesma região do país – o Nordeste –, isso para efeito de comparação, atendendo à proximidade de suas realidades socioeconômicas. São elas: o campus Salvador, do IFBA; o campus Aracaju, do IFS; e o campus Fortaleza, do IFCE. Os *campi* foram escolhidos pelo entendimento de que, por se situarem nas capitais de seus respectivos estados, a concentração de professores da área em questão era maior que a dos interiores. Nos referidos grupos focais, lancei aos participantes quatro perguntas disparadoras para iniciar os debates.

As perguntas foram promovidas para gerar discussão entre os envolvidos, com intervenção mínima e não diretiva do pesquisador ou moderador, o qual cria condições para que cada convidado "se situe, explicite pontos de vista, analise, infira, faça críticas, abra perspectivas diante da problemática para o qual foi convidado a conversar coletivamente" (GATTI, 2012, p. 9). De acordo com Gatti (2012, p. 9), "A ênfase recai sobre a interação dentro do grupo e não em perguntas e respostas entre moderador e membros do grupo". A escolha por essa técnica é devido ao meu interesse pela discussão e construção grupal de um problema com seus consensos e dissensos, de modo que promova a emersão de uma multiplicidade de pontos de vista. Gatti também afirma que:

> O trabalho com grupos focais permite compreender processos de construção da realidade por determinados grupos sociais, compreender práticas cotidianas, ações e reações a fatos e eventos, comportamentos e atitudes, constituindo-se uma técnica importante para o conhe-

> cimento das representações, percepções, crenças, hábitos, valores, restrições, preconceitos, linguagens e simbologias prevalentes no trato de uma dada questão por pessoas que partilham alguns traços em comum, relevantes para o estudo do problema visado (2012, p. 9).

Para realizar o grupo focal, contei com o apoio de um intermediador em cada unidade, o qual pôde facilitar a agregação dos professores da área de Desenho para o desenvolvimento da conversa coletiva em um único encontro. No IFBA, o facilitador promoveu junto à coordenadora uma reunião oficial do Departamento de Desenho (no campus Salvador, existe um Departamento de Desenho, por isso a concentração de docentes foi a maior entre os institutos em que apliquei a técnica). O encontro foi agendado e realizado no dia 11 de julho de 2017. No IFS, a coordenadora foi a facilitadora e também convocou, em caráter oficial (através de memorando), uma reunião com todos os integrantes da Coordenadoria do Curso de Edificações (COED), contemplando na pauta, como último item, a conversa, para fins de pesquisa, apenas com os professores de Desenho, visto que a COED é composta por docentes de formação heterogênea. O encontro foi agendado e realizado no dia 24 de julho de 2017. No IFCE, o coordenador do curso de Edificações contribuiu convidando, de maneira informal, os professores de Desenho sob sua coordenação, diferentemente dos outros dois institutos mencionados anteriormente. O grupo focal deste último instituto foi o de menor número de participantes. O encontro foi agendado e realizado no dia 25 de agosto de 2017.

É importante também destacar que os dois primeiros facilitadores relatados são contatos antigos de minha agenda pessoal e profissional de colegas da área de Desenho, o que favoreceu uma articulação simples do encontro – o contato através do aplicativo WhatsApp e do celular foi o suficiente para explicar e convencer da importância da reunião entre os pares para diálogo e definir data.

Já com o IFCE não foi tão fácil assim, pois não possuía contato nem referências que ajudassem a mediar o agendamento do encontro e precisei articular presencialmente, indo ao instituto algumas vezes na tentativa de apenas conversar com o coordenador do curso de Edificações para explicar do que se tratava o procedimento pretendido. Houve alguns desencontros devido à coincidência de período de férias docentes na instituição e das ocupações naturais do cargo. Após algumas insistências e alguns esclarecimentos, foi marcada, informalmente, uma data, mas embora na ocasião estivessem

presentes os únicos cinco docentes de Desenho da Coordenação, dois precisaram se ocupar com outras tarefas e não participaram da atividade.

Atmosfera das conversas

Para a condução da conversa, elaborei um questionário semiestruturado (APÊNDICE A) apenas com o intuito de orientação na condução do diálogo, tomando o devido cuidado para não engessar a conversa e transformá-la em uma entrevista. As perguntas foram elaboradas com base em categorias previamente identificadas, pautadas na construção teórica da pesquisa, mas com total consciência de possíveis reorientações, desvios e descaminhos das discussões que poderiam surgir no processo interacional, assim como novas categorias poderiam emergir, o que, de fato, ocorreu, como veremos mais adiante. É por isso que Gatti (2012, p. 13) afirma que, em geral, essa proposta de grupo focal "extrapola em muito as idéias prévias, surpreende, coloca novas categorias e formas de entendimento, que dão suporte a inferências novas e proveitosas relacionadas com o problema em exame".

Destarte, essa técnica se alinha muito bem com a proposta engendrada por esta pesquisa em conhecer o caminho de constituição do ensino de Desenho, a partir de uma perspectiva cartográfica de pesquisa, em que o foco está no caminhar, nas experiências e vivências desenvolvidas no caminho investigativo, no percurso da pesquisa e não em hipóteses previamente definidas, como afirmam Passos e Barros: "não se trata de uma ação sem direção, já que a cartografia reverte o sentido tradicional de método sem abrir mão da orientação do percurso da pesquisa" (2015, p. 17).

O método cartográfico se ancora, originalmente, nos estudos de Gilles Deleuze e Félix Guattari e valoriza o processo, o caminho e suas novidades, as surpresas e desestabilidades como forma potencial de conhecimento da realidade: "conhecer a realidade é acompanhar seu processo de constituição, o que não pode se realizar sem uma imersão no plano da experiência" (PASSOS; BARROS, 2015, p. 31). Nessa perspectiva, o fim da pesquisa é menos importante do que o percurso. "Conhecer o caminho de constituição de dado objeto equivale a caminhar com esse objeto, constituir esse próprio caminho, constituir-se no caminho" (PASSOS; BARROS, 2015, p. 31).

Embora tenha elaborado questões semiestruturadas para as conversas grupais, o interesse está na discussão, no processo, na construção coletiva *in loco*, nas descobertas e na emersão de novas categorias sobre o objeto de pesquisa e na interação entre os participantes. Foram quatro perguntas que serviram de disparadores para o desencadear da conversa: **1**. O que é Desenho?; **2**. Como articular técnica e criatividade em sala de aula?; **3**. O que entende por formação politécnica e educação omnilateral?; e **4**. Quais seus anseios como docente de Desenho?

A partir dessas questões, foram surgindo outros temas. Inicialmente, as desenvolvi ligando-as a categorias com que já vinha trabalhando no escopo da pesquisa. Seguindo a ordem proposta na escrita da tese, a primeira pergunta relaciona-se com o termo Desenho, suas denotações e conotações, bem como sua dimensão integral que orienta, basicamente, o primeiro *percurso*.

A segunda pergunta aproxima-se do universo artístico, apresentando a problemática entre técnica e arte, arte aplicada e técnica e criatividade como elementos não antagônicos, mas complementares do fazer humano, tendo relação inicial com uma das discussões do quarto *percurso* sobre o trabalho manual e intelectual na era tecnológica.

A terceira questão está ligada diretamente à categoria do ensino técnico profissional, em que o conceito de formação integral, total, crítica e humanística é o centro das discussões que fundam os Institutos Federais, cuja abordagem está no terceiro *percurso*.

A quarta e última pergunta é voltada ao ensino de Desenho: compreensão, reflexão e expectativas docentes sobre a práxis pedagógica da área em questão, logo sua aproximação com o segundo *percurso*.

Para o leitor se situar nas transcrições dos diálogos disponíveis nos apêndices, o turno de fala é representado com a letra T, seguida de número sequencial que indica a ordem de preleção na dinâmica da conversa. Respeitando o sigilo da identidade dos participantes, seus nomes não são citados, são identificados pela letra inicial de professor ou professora (P), acompanhada da numeração correspondente à ordem de fala (1, 2, 3, e assim por diante).

É relevante pontuar que não foram abordados com os participantes detalhes da pesquisa como esses apontados nas linhas anteriores. Gatti (2012, p. 23), por exemplo, recomenda que "Eles

[os participantes] devem ser informados de modo vago sobre o tema da discussão para que não venham com ideias pré-formadas ou com sua participação preparada". Vale salientar que, antes de começar a conversa, distribuí um formulário para preenchimento de dados pessoais, profissionais e acadêmicos (APÊNDICE B). Seguem, na Tabela 1, os dados básicos da técnica metodológica aplicada.

Antes de começar a atividade, cada professor preencheu uma ficha com perguntas básicas

Tabela 1 – Dados básicos da atividade

	Instituto/ Campus	Data	Duração	Quantidade
	IFBA / Salvador	11/7/2017	60 min.	10
Observações	O campus dispõe de um Departamento de Desenho que atende os diversos cursos ofertados pelo Instituto. Foi marcada uma reunião do Departamento, por memorando, onde, o último ponto da pauta era a aplicação da técnica de pesquisa com o grupo. Todos que compareceram à reunião permaneceram para a discussão. Dentre os participantes havia um professor substituto.			
	IFS / Aracaju	24/7/2017	40 min.	6
Observações	O grupo foi reunido pela Coordenadoria do curso de Edificações (COED), sendo a convocação por meio de memorando para todos os integrantes, independente de área. Na pauta da reunião da COED, o último ponto foi direcionado à aplicação da técnica de pesquisa com o grupo, reservada apenas aos professores da área de Desenho, os quais permaneceram e colaboraram com a discussão. Dentre os participantes havia um professor substituto e um temporário.			
	IFCE / Fortaleza	25/8/2017	85 min.	3
Observações	O grupo foi reunido pela Coordenadoria do curso de Edificações, que dispõe de 5 professores de Desenho. Dois se ausentaram da discussão para tratar de assuntos funcionais no horário combinado (aula e tarefas de coordenação). A reunião foi marcada pela Coordenação sem memorando, apenas com os professores de Desenho, sem pauta mista, exclusivamente para a aplicação da técnica de pesquisa com o grupo. Não havia professor substituto.			

sobre seu perfil pessoal, profissional e acadêmico (APÊNDICE B). No perfil pessoal (tabela 2), é possível constatar que, do total geral de 19 participantes, cerca de 60% estão acima de 50 anos de idade, e pouco mais da metade é do sexo masculino. Na questão acadêmica, a formação é heterogênea – nove licenciados em Desenho e Plástica, sete arquitetos, dois engenheiros civis e um técnico em Edificações. Importante ressaltar que os nove docentes formados em Licenciatura se encontram em um único instituto – o IFBA –, o que se deve, principalmente, ao fato de apenas na Bahia ainda existir o curso de Licenciatura em Desenho e Plástica, ofertado pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia, curso que, aliás, está às portas de uma reformulação curricular e passará a se chamar Licenciatura em Artes Visuais, seguindo a tendência de todo o país e sagrando conclusivamente a extinção do referido curso. Esse assunto é abordado no *percurso 2*, que trata da história do ensino de Desenho no Brasil, nos séculos XIX e XX.

Tabela 2 – Características dos participantes (perfis pessoal e acadêmico)

	Sexo	**Idade**	**Formação**	**Grau**
IFBA/Salvador	Masculino ____5 Feminino ____5	Até 30 anos ____1 De 31 a 40 anos __0 De 41 a 50 anos_ _3 Acima de 50 anos__6	Licenciatura em Desenho e Plástica _____9 Arquitetura _____1	Graduação _____1 Especialização: __3 Mestrado: _____6 (Obs.: Cursando doutorado: 2)
IFS/Aracaju	Masculino ___3 Feminino ____3	Até 30 anos _____0 De 31 a 40 anos ____4 De 41 a 50 anos ____0 Acima de 50 anos ___2	Arquitetura____4 Engenharia civil___1 Técnico em Edificações_1	Graduação____1 Especialização___1 Mestrado____3 Doutorado____1
IFCE/Fortaleza	Masculino ___3 Feminino ____0	Acima de 50 anos ___3	Arquitetura____2 Engenharia civil____1	Especialização___1 Mestrado___1 Doutorado___1 (Obs.: Cursando mestrado: 1)

Tabela 3 – Características dos participantes (perfil profissional)

	Tempo de Instituto	Experiência anterior	Disciplinas ministradas
IFBA/Salvador	Até 3 anos _____2 De 4 a 10 anos _____3 De 11 a 20 anos _____3 Acima de 20 anos ___2	Professor de artes visuais; professor de Metodologia do ensino superior; Desenhista forense; Projetista; e Perspectivista.	Desenho técnico Desenho geométrico Desenho de croquis Desenho arquitetônico Desenho mecânico Desenho de moda Geometria descritiva
IFS/Aracaju	Até 3 anos _____2 De 4 a 10 anos _____2 De 11 a 20 anos _____1 Acima de 20 anos ____1	4 como professores; e 2 nunca trabalharam antes	Desenho técnico; Desenho básico; Projeto arquitetônico; Desenho geométrico e técnico; Desenho assistido por computador (CAD) II; Introdução ao CAD; Projetos complementares assistidos por computador; Paisagismo; Expressão gráfica.
IFCE/Fortaleza	De 20 a 30 anos ____2 Acima de 30 anos ____1	Professor; Arquiteto.	Desenho técnico; Geometria descritiva; Desenho de construção civil; Projeto arquitetônico I e II; Desenho assistido por computador (CAD); Informática básica.

Também é observado que, aproximadamente, 53% do total de participantes têm curso de mestrado, dois são doutores e apenas dois possuem somente graduação.

Quanto ao perfil profissional (tabela 3), a experiência anterior ao Instituto é majoritariamente em Educação, com casos isolados de trabalho como arquiteto, desenhista forense, projetista e pers-

pectivista. As disciplinas lecionadas variam bastante em torno da área de Desenho, como desenho de moda, desenho de croquis, expressão gráfica, paisagismo, desenho técnico, desenho geométrico, desenho arquitetônico, desenho assistido por computador (CAD), entre outras.

É bom lembrar que, ao me orientar na perspectiva cartográfica, não emprego ênfase ao distanciamento científico cartesiano, nem ao objetivismo cientificista ou à neutralidade analítica, mas valorizo o envolvimento entre pesquisador e objeto e os atravessamentos que compõem um campo de pesquisa. Segundo Passos e Barros (2015, p. 20-21), "Não há neutralidade do conhecimento, pois toda pesquisa intervém sobre a realidade mais do que apenas a representa ou constata em um discurso cioso das evidências".

A partir desses dados e das conversas nos grupos focais, dou ênfase às trocas, aos consensos e dissensos, às interrupções, às descontinuidades, aos gestos e silêncios, às presenças e ausências dos participantes. Procuro relatar meu caminhar sobre uma via, ao mesmo tempo que familiar, desconhecida sobre a visão do outro, como também sobre o impacto das vivências e a dinâmica interacional, elementos que se tornam verdadeiros caminhos para um estudo sobre o ensino de Desenho em instituições de formação técnica profissional. Seguem, portanto, como forma de introdução aos temas que serão desenvolvidos no corpo desta tese, algumas de minhas impressões ao visitar e aplicar a técnica metodológica nessas instituições. Esses relatos servem para o leitor se ambientar e se familiarizar com o *lócus* desta pesquisa, bem como experimentar sua atmosfera para a longa jornada que se inicia.

O IFBA por onde passei | O primeiro grupo focal trabalhado foi no IFBA, no dia 11 de julho de 2017, na sala de reunião do Departamento de Desenho do *campus* Salvador. O encontro foi marcado para as 10 horas e 15 minutos. Ao entrar no *campus*, fui tomado por um turbilhão de sensações que me vieram à tona, devido às histórias que vivenciei naquele lugar em um passado não muito distante. Sou soteropolitano e cheguei a pleitear uma vaga como aluno, quando ali era a Escola Técnica Federal (ETF), mas não obtive êxito. E, por uma certa ironia, duas décadas depois, prestei concurso para professor substituto de Desenho e ingressei na docência, tendo minhas primeiras experiências nessa carreira exatamente naquela escola, naquele espaço, naquelas salas, naquele corredor, enfim, naquele ambiente em que um dia sonhava estudar,

agora, já na condição de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Meu retorno àquele local, nessa ocasião, era para realizar uma técnica metodológica com os docentes em atividade, em caráter investigatório. Minha condição, dessa vez, era a de pesquisador e entrei na sala, já em reunião, reconhecendo alguns rostos da época em que trabalhei como professor substituto. Todos estavam em torno de uma grande mesa retangular servida de potes de biscoitos salgados e doces e uma bela garrafa de café, o que evocava um ambiente acolhedor.

As discussões da pauta geral só foram concluídas por volta das 11h40, restando pouco tempo para a realização do grupo focal. A proximidade do horário de almoço e do início do turno vespertino me deixou um pouco apreensivo, pois não queria uma conversa aligeirada, limitada a um período curto que comprometesse o aprofundamento e o fluxo das discussões. Então, sem me estender na justificativa e explicação do encontro, após ter sido apresentado como colega de outra unidade, pelo facilitador, me identifiquei também como aluno do curso de doutorado da ECA/USP, quando deixei claro que a atividade que faria ali não se tratava de uma entrevista, e sim de uma conversa coletiva sobre o ensino de Desenho – objeto de minha pesquisa –, e que evitaria interrompê-los devido ao meu interesse pela fluidez no diálogo grupal. Assim, solicitei a permissão para gravar tudo o que seria discutido daquele momento em diante. O grupo contou com dez docentes de Desenho do *campus* Salvador, do IFBA, sendo um deles substituto.

O IFS por onde passei | O segundo grupo focal marcado foi o do Instituto Federal de Sergipe (IFS), no dia 24 de julho de 2017. Teve como facilitadora uma colega que trabalhou comigo no *campus* Lagarto, no próprio IFS, e que agora está como coordenadora da COED, no *campus* Aracaju. Da mesma maneira como aconteceu no IFBA, a reunião foi convocada por meio de memorando com pauta genérica, em que minha intervenção fora programada para o final, quando os professores de outras áreas seriam liberados, permanecendo apenas aqueles que lecionam disciplinas concernentes ao Desenho. Desta vez, fui informado sobre o início da reunião, agendada para as 17h40, e compareci às 17h20 para participar desde o começo. Já havia ensinado Desenho naquele *campus* também. Trabalhei naquela escola por um semestre, por isso não foi estranho o meu percurso pelos corredores, agora, na condição de pesquisador. O caminho, e até alguns semblantes, eram familiares.

A reunião atrasou cerca de 20 minutos. Participei desde o início, ouvindo as discussões sobre temas os mais variados dentro da realidade daquele grupo. Mais uma vez senti um certo desespero com o tempo, pois, como minha atividade seria a última, receava o cansaço e a preocupação dos participantes com os afazeres seguintes. O encontro foi, enfim, iniciado em uma sala de Desenho, com diversas pranchetas, às 18h45. A princípio, começamos um pouco afastados uns dos outros, mas, logo após perceber que a distância física seria um problema, tanto para a interação na conversa quanto para a captação de som pelo aparelho de gravação, sugeri juntar todos em torno de apenas duas pranchetas.

Expliquei a natureza da atividade, salientei que minha participação seria mínima e dei início à conversa com a primeira pergunta.

O IFCE por onde passei | Conheci o *campus* Fortaleza, do IFCE, apenas na realização desta pesquisa. Logo ao chegar, precisei me identificar como professor/pesquisador na portaria e pedir informações sobre a coordenação de Edificações (geralmente, este é o setor onde se concentra a maior parte dos docentes da área de Desenho nos institutos). Ao entrar, me deparei com uma admirável estrutura física, com piscina semiolímpica, quadra poliesportiva, refeitório e até prédios em construção para a expansão daquela unidade.

Não consegui, a princípio, conversar com o coordenador sobre a atividade pretendida, pois ele se encontrava de férias, mas quem o substituía me forneceu, com generosidade, seu contato via celular para uma tentativa de agendamento. Como fui ao Ceará especialmente para realizar o grupo focal, fiquei inclinado a ligar, ao mesmo tempo que constrangido por interromper as férias do colega com um telefonema e uma demanda, então decidi aguardar o término de seu descanso.

Nesse período, fui conhecer melhor o IFCE-Fortaleza, onde funciona um Departamento de Artes, responsável pelos cursos de Instrumento musical (subsequente), Licenciatura em Teatro e Licenciatura em Artes Visuais (superiores), este último fica em outro bairro da capital, em um casarão antigo, mas com a proposta de ser integrado ao complexo do instituto, no qual estão sendo construídos aqueles prédios que mencionei, anteriormente, para ampliação do *campus*. Como meu enfoque para esta pesquisa está no ensino médio integrado ao técnico, minha visita a esses estabelecimentos foi

apenas em nível de curiosidade, com a intenção de me situar naquele universo, ainda pouco familiar.

Quando, finalmente, consegui falar com o responsável da coordenadoria de Construção Civil, expliquei meu interesse em ouvir, em grupo, os colegas docentes sobre suas *práxis* pedagógica, com fins científicos. Houve uma certa dificuldade no agendamento desse encontro, mas, com muita paciência, insistência e dedicação, o facilitador, enfim, conseguiu marcar com os quatro docentes da área, sendo ele o quinto participante, por ser também um professor de Desenho. Assim, a reunião foi combinada especialmente para esse fim, porém não foi convocada em termos oficiais, conforme aconteceu nas unidades já mencionadas – IFBA e IFS.

No dia e hora marcados, cheguei mais cedo e fiquei aguardando a chegada dos colegas para dar início à atividade. Infelizmente, o facilitador/coordenador não compareceu, devido à grande demanda de tarefas na coordenação, e um outro professor, que marcou presença na sala antes de o grupo focal começar, pediu licença e se retirou, alegando ter uma aula para ministrar exatamente no horário combinado para o encontro. Em resumo, o grupo ficou reduzido a três participantes, e não achei justo com eles remarcar a reunião para um outro dia.

Destarte, comecei a reunião da mesma maneira que fiz com os encontros no IFBA e no IFS, explicando a natureza da técnica metodológica e deixando-os à vontade para discutir, intervir e debater entre si os assuntos que iria propor, lembrando que, como diz Gatti (2012, p. 29), "O trabalho não se caracteriza como entrevista coletiva, mas, sim, como proposta de troca efetiva entre os participantes".

O assunto mais recorrente nesse encontro girou em torno dos desafios em articular métodos antigos com as novas tecnologias no ensino de Desenho. Com isso, posso considerar esse assunto como uma nova categoria emergente dessa conversa, a mesma levantada pelo grupo focal do IFS: o Desenho à mão livre *versus* à mão armada, ou prancheta *versus* computador, assunto que abordo no quarto *percurso* desta viagem.

Começando a viagem

O trabalho em grupo focal, desenvolvido nos três institutos federais, não foi apenas importante para a compreensão dos diversos pontos de vista particulares e coletivos sobre os assuntos

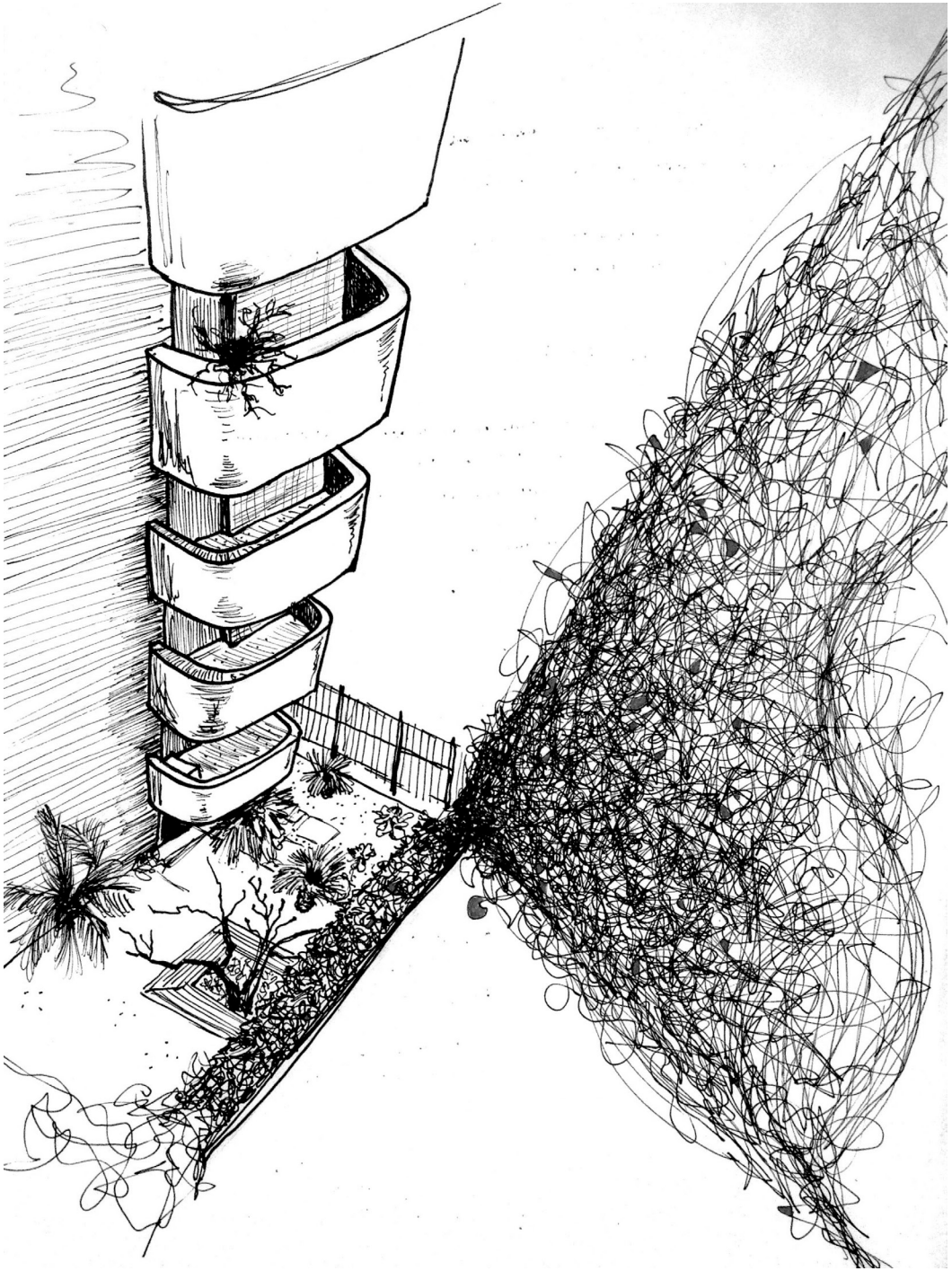
levantados como disparadores de discussão, mas também bastante relevante para a observação de descontinuidades, silêncios, dúvidas, certezas, dissensos, consensos, reflexões e conclusões dos envolvidos na tarefa de lecionar Desenho em escolas com o foco na formação técnica profissional. Todo o conteúdo está disponível, na íntegra, nos apêndices C, D e E desta tese.

Algumas colocações semelhantes e outras desiguais foram percebidas no cruzamento dos diálogos ocorridos nos encontros, bem como o surgimento de novas categorias. Quanto às quatro perguntas que fiz para iniciar as discussões, as respostas, as interações e os debates estão distribuídos e diluídos por todo o corpo desta tese, conferindo o olhar empírico sobre os assuntos abordados na dinâmica do texto. No entanto, devo destacar que dois pontos propositivos, os quais surgiram no decorrer das conversas entre os participantes, se mostraram como potenciais categorias a serem aprofundadas por este trabalho.

Um dos pontos é o debate em torno do Desenho como grande área de conhecimento humano, abordado pelos próprios professores do IFBA. Apesar de, inicialmente, não tê-lo cogitado como categoria, ele evoca um tema que tem se revelado muito importante para esta pesquisa. Outro ponto, emergente dos encontros, é a percepção de desconforto dos docentes do IFCE e do IFS em relação aos desafios em articular métodos antigos com novas tecnologias no ensino de Desenho – trata-se do tão recorrente conflito entre desenho de prancheta *versus* desenho no computador. Esse tema rendeu uma extensa discussão e me fez buscar um aprofundamento, não presumido por esta pesquisa, acerca do trabalho manual e do informatizado, cujo desenvolvimento se dá no último *percurso* desta tese.

As informações apresentadas até aqui servem como uma espécie de roteiro ou itinerário para o início da promissora viagem que faremos agora. Avenidas, rodovias, estradas, mares ou nuvens, seja qual for a via por onde passarmos, a intenção de desfrutarmos ao máximo de todo o caminho, na confiança de que mais vale o percorrer do que o chegar, deve fazer todo sentido para entendermos se, na verdade, desenhar é preciso. E, no caso específico desta tese, se o ensino de Desenho nos Institutos Federais pode ser considerado um colaborador na proposta de formação integral dos estudantes de cursos técnicos profissionais. Essa será a diretriz de nossa caminhada.

Sendo assim, após todo esse extenso preâmbulo, apertemos os cintos e boa viagem.



O rabisco não é nada, o *risco* – o traço – é tudo.
(COSTA, 2019, p. 95)

A grama desenha o verde
a árvore desenha o céu
o vento desenha a nuvem
a nuvem desenha o azul
a água desenha o rio
e o homem desenha o tempo
na exatidão do sonho

(Amilcar de Castro, 1999)*

* Poema no livro: NAVES, Rodrigo. *Amilcar de Castro*. Belo Horizonte: AD2, 2010. p. 86.

O que é desenho? O que significa desenhar? Partindo do senso comum, com base na pergunta *quer que desenhe?*, ao final de uma abordagem considerada óbvia, desenhar parece ser a maneira mais fácil, clara e prática de explicar algo, superando a linguagem verbal no quesito comunicação, porém, ao mesmo tempo, parece, também, em tom de deboche, é claro, uma atividade infantil utilizada apenas para esclarecer uma mensagem a quem supostamente "estagnou" seu desenvolvimento cognitivo na fase operacional concreta, em termos *piagetianos*.

De qualquer forma, está longe do senso comum a resposta para essa questão. No poema de Amilcar de Castro, mesmo considerando a licença poética, não consigo ficar indiferente à ideia de que a grama desenha, assim como a árvore, o vento, a nuvem e a água desenham, ou, pelo menos, o homem percebe de alguma forma um desenho a partir desses elementos. O verde é desenhado, igualmente o céu, a nuvem, o azul, o rio e o tempo são desenhados! Isso leva a suspeitar que a coisa desenhada também desenha!

Por sua vez, isso me faz lembrar do relato de Sergio Fingermann (2007, p. 91-92) sobre uma experiência perceptiva ao sair para caminhar. O desenhista conta que avista caixas e pedaços de madeira, restos de embalagens abandonadas em um muro, e, à medida que os dias passam, a cada caminhada, ele observa a gradativa retirada e ausência de partes daquele amontoado, ficando, ao final, para seu encantamento, apenas alguns pregos enferrujados formando, ao acaso, desenhos inscritos na calçada. Quem os desenhou? O desenho está no mundo, anuncia-o, revela-o. Tudo parece ser desenhado. E até o acaso desenha!

Passo a refletir que não apenas desenho, mas que fui desenhado ou estou sendo constantemente desenhado. Talvez pelo genoma, ou pela sociedade, pelas amizades construídas, pelas convenções sociais e comportamentais, pelas aparências físicas, pelos ambientes naturais, escolares e laborais e, não menos importante, pelas diversas condições e pelos fatos políticos do dia a dia.

Será que tudo é mesmo desenhado? Tudo é planejado, projetado e pensado? Desenho é também uma espécie de pensamento? O prédio na minha frente, a rua que atravesso, a calçada por onde ando, o tênis que calço, o carro que dirijo, a bicicleta que pedalo com suas rodas e seus aros, o relógio com monitor cardíaco, o capacete, a armação de óculos, a cadeira, os móveis de casa e

fora dela, a TV a que assisto, sua imagem refletida, o laptop onde escrevo e pesquiso, o site que acesso, o celular que opero, a HQ que leio, a impressora com a qual copio, até o caderno de desenhos, a caneta com que escrevo anotações e finalizo algum desenho, o lápis com o qual esboço minhas ideias e observações, a própria borracha, que me permite retroceder, os pincéis com que espalho a tinta, os tubos de tinta que espremo, os pratos nos quais como e o meu alimento, o violão, a guitarra e o cavaco que toco, tudo é detalhadamente desenhado! Não terminaria tão cedo a lista de tudo o que vejo na paisagem natural, cultural e material que indica ter sido um dia desenhado, projetado ou pensado para, efetivamente, fazer parte do dia a dia, do cotidiano, da vida humana, com níveis variados de utilidade e importância.

Então, finalmente, o que é desenho? Seria mesmo imprescindível uma definição, já que essa atividade parece ter relação direta com a vida, sendo intrínseca à esfera do humano? Não estaria o desenho além do mero ato de manusear lápis e papel? É uma área ou uma grande área de conhecimento? Essas são indagações iniciais que me fazem refletir sobre o tema que me acompanha desde a infância e, hoje, constitui tanto a base da minha vida profissional, na condição de desenhador e docente, quanto as bases desta pesquisa.

PERCURSO 1

O DESENHO

1 DESENHAR É PRECISO

Nas prateleiras sem uso do infinito localizei linhas e
planos com os quais comecei a fabricar idéias.
Assim nasceu meu desenho.
Agora estou esperando o big-bang
para poder continuar, continuando...
Tentando atingir o silêncio da superfície.
Sempre desenhando.

(LIZÁRRAGA, 2007, p. 69)

Prefiro iniciar este primeiro *percurso* investigativo com uma afirmação. Ao contrário de indagações ou dúvidas, trago, a princípio, a seguinte hipótese: desenhar é preciso. Não tenho a intenção de parecer arrogante nem de esgotar um tema complexo ao ser tão categórico já no começo da caminhada, mas essa assertiva me acompanha há muito tempo, deixando de ser uma mera curiosidade ou suposição para se tornar uma presença evidente em todos os aspectos, momentos e situações de minha vida, não sendo possível deixá-la de fora do ponto de partida desta jornada. Paradoxalmente, no entanto, essa mesma proposição se abre para inúmeras perguntas que permitirão o aprofundamento desejado para o atual trabalho daqui para frente. A primeira delas – o que é desenho? – puxa as demais e faz parecer imprescindível a construção de uma definição para o importante tema. A largada deste trajeto começará, portanto, daqui: o que é desenho? É uma forma de pensamento ou o pensamento de uma forma? É materialidade de uma ideia ou a própria ideia? É aquilo que é útil ou o que é inútil? O figurativo ou o abstrato? O que é desenhar algo? Finalmente, qual a definição exata de desenho?[5]

A partir de falas e expressões do cotidiano, é possível constatar que todo ser humano tem ideias diversas sobre esse assunto. Cada um com sua definição pessoal confortavelmente explica o termo de modo particular, dando-lhe sentido em suas peculiares vivências.

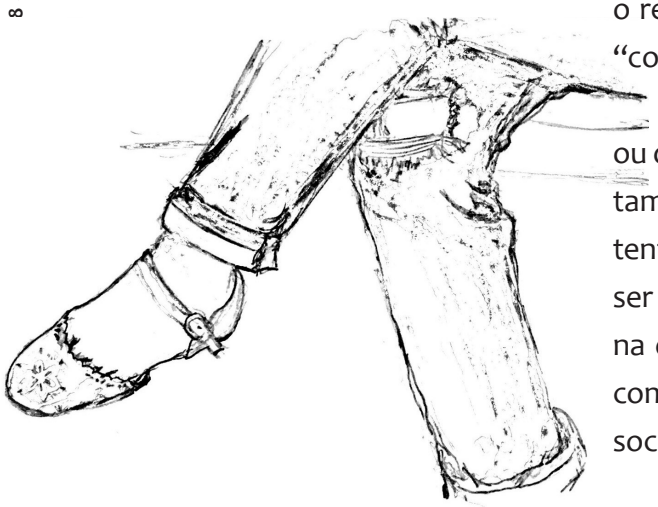
Para alguns, desenho é o mero resultado de riscos sobre uma superfície qualquer; para ou-

5 Neste primeiro percurso, utilizo a grafia da palavra desenho com a primeira letra minúscula por considerar que se trata de um objeto de estudo em fases isoladas e iniciais de análises conotativas e denotativas de um conceito a ser construído. A opção pela caixa alta no termo se dará após o trânsito por esse caminho investigativo, o qual leva a um entendimento alargado do assunto.

tros, trata-se daquele rabisco a lápis ou a caneta sobre um papel aleatório enquanto se conversa ao telefone. É também aquele mapa que esboçamos rapidamente em um simples guardanapo para orientar alguém a como chegar a um local específico de maneira fácil e rápida. Talvez sejam as garatujas de giz de cera na cartolina, ou até na parede da sala, produzidas pelo filho de dois anos. As grafias parietais das instigantes imagens rupestres. Ou, se partirmos para algo mais elaborado, com certeza, desenho pode ser a planta baixa daquela casa de campo que sonhamos construir. Quem sabe, um projeto hidrossanitário para a reforma de um shopping center? Pode ser também a linguagem base das revistas em quadrinhos, e, provavelmente, as *storyboards* das cenas a serem filmadas de uma nova produção cinematográfica.

Cada fragmento que carregamos conosco sobre a noção de desenho, geralmente, faz algum sentido e deve se somar a dezenas de concepções sobre tal fazer inerentemente humano que nos acompanha desde quando nos percebemos como seres existentes e habitantes de um cosmos complexo.

Definir desenho talvez seja uma das tarefas mais difíceis, ainda que, por motivação pessoal, acadêmica, artística ou profissional, estejamos tentados a fechar um conceito. Praticamente, estaríamos não somente assumindo um impossível desafio, como também incorrendo em uma astuta armadilha para o início de um trabalho científico sobre o tema, principalmente quando se tem a intenção de aprofundar e alargar seu entendimento, bem como fugir do senso comum, que o reduz a riscos desferidos em uma superfície material e plana, ou, como alerta Flávio Motta, a "coisa de lápis e papel" (1975, p. 33).



Confesso que há um ligeiro impulso em tentar responder a esse desafio precocemente e fechar ou determinar um conceito para facilitar as coisas daqui para a frente, mas a consciência de que, certamente, correria o risco de incompletude, impele este trabalho a um caminho mais reflexivo. Toda tentativa de definição pesquisada, por mais abrangente, assertiva e contundente que pareça, pode ser concluída facilmente com a martelante frase: *mas não é somente isso*. Tem sempre um algo a mais na questão do desenho, isso, possivelmente, por se tratar de um saber-fazer ancestral, portanto complexo, que acompanha o ser humano em todo o seu desenvolvimento histórico, civilizatório, social, econômico, político, tecnológico, enfim, em toda a interferência humana no planeta.

Dito isso, destaco que o objetivo deste *percurso* é menos a procura por uma definição completa, universal e fechada de desenho do que a compreensão dos diversos significados, reflexões e provocações que o termo evoca, afeta e propõe no âmbito artístico, acadêmico e profissional, no curso da história humana. É por esse motivo que a opção por não reduzir desenho a um conceito generalizado foi adotada. Pretendo com este trabalho enaltecer, alargar, elevar e dar o mais que devido valor à essência e à natureza do fazer mais antigo da humanidade, a partir de uma alinhada investigação empírica e teórica.

Na tabela 1, apresento, para início de análise, algumas das principais impressões sobre o assunto, advindas de professores de desenho nos Institutos Federais pesquisados. As observações provêm de discussões realizadas nos encontros a que chamamos de grupos focais. Mantenho a estrutura das falas para enfatizar o formato típico de conversa, de diálogo entre os pares sobre o tema, e para não correr o risco de, pela necessária objetividade de foco no que está sendo estudado, deixar escapar quaisquer nuances periféricas do que e de como fora dito nas reuniões:

Tabela 1 | Concepção de docentes dos Institutos Federais acerca de desenho

IFBA (APÊNDICE C)
T2 - P01: [...] O desenho [é] como se fosse um dialeto, né? Uma linguagem, né? Com seus sinais, com suas regras próprias, né? [...] A gente sempre verificou isso. É dessa forma que o desenho sempre foi tido como uma linguagem, né? Uma linguagem de comunicação, diferenciada de outros tipos de linguagens, e que, de uma certa forma, envolve milhões de coisas, né? Assim como alguém que está falando sobre um texto ou lendo sobre um texto exige dessa pessoa um nível de interpretação, o desenho também, né? [...] Então, é essa a questão própria do desenho: é ver o desenho como um instrumento de linguagem, um instrumento de comunicação. [...] **T5 - P02**: Primeira coisa que você fala, você fala o desenho. Quando você fala o desenho, você está falando, pra mim, de uma área de conhecimento. Então, como área de conhecimento, o desenho vai ter diferentes, digamos assim, modalidades, instâncias, sublinguagens. Não saberia, hoje, achar um termo, mas é uma área de conhecimento. E eu diria que é uma área de conhecimento que ela está ligada profundamente ao humano... ao ser humano [...]

[...]
E, atrelado a isso também, eu fico pensando nesse lugar de comunicação. Até que ponto a comunicação, de fato, ela é algo precisa? Embora, em alguns momentos, ela precise ser. Então, mesmo no desenho técnico, esta precisão, ela causa, às vezes, dúvida e inabilidade, mas você tem que diminuir o máximo disso, mas depende de quem lê, como lê, e em que lugar lê, porque toda mensagem tem também o receptor dessa mensagem. Quais são as condições dele? Então, está sujeito haver algumas intempéries nisso tudo.

IFS (APÊNDICE D)

T2 - P01: Desenho pra mim é uma forma de representação, de você representar qualquer objeto ou até qualquer necessidade gráfica que você tenha, em todos os sentidos, certo? [outro professor começa a falar, mas fica ininteligível] Pode ser no sentido artístico... [há falas paralelas] pode ser no sentido artístico, pode ser no sentido técnico, dependendo da necessidade dessa representação, pelo menos é como eu entendo.
T3 - P02: É como uma forma de transmissão de conhecimento. Assim, a partir do conhecimento que você tem, você vai fazer, como poderia ser um texto, uma forma de transmissão do saber, e [...] essa transmissão do saber também passa a ser um elemento de arte [ininteligível]. *Arts and crafts*, que foi também proveniente dessa abordagem, acho que é isso, que até aproxima a questão que a gente tinha com a Bauhaus, da representação do saber fazer, do saber representar e transmitir, né?
T4 - P03: Acho que, só complementando o que eles disseram, [desenho] é uma forma de comunicação, né?
T5 - P04: É, acho que é uma forma de comunicação que não seja pela palavra escrita, nem falada.
T6 - P03: Por isso que falei, né? - Complementando tudo o que eles falaram.
T7 - P02: Poderia ser escrita também, porque você tem desenho projetivo e não projetivo, né? Aí assim, em forma de gráfica, faz parte daí, do conjunto de desenhos. Quando é [ininteligível] projetivo, gráfico, fluxograma, organograma.

IFCE (APÊNDICE E)

T4 - P01: [Desenho é] O melhor e mais antigo meio de comunicação do ser humano.
T5 - P02: Sei, eu também concordo. Eu já ia, exatamente, entrar nessa questão da comunicação, a forma, representação. Desenho é a forma de como chegar, de como mostrar e colocar suas idéias, o que você pensa, é realmente a comunicação, as suas idéias. [...]
T6 - P01: [...] O desenho como linguagem, quando eu falo a palavra *window*, quem conhece inglês sabe ao que estou me referindo, quando eu falo a palavra janela, quem fala português sabe ao que estou me referindo, mas, se eu desenho uma janela, tanto faz você falar inglês, como falar português, como falar aramaico, japonês, o escambau, [ininteligível] então, é uma linguagem que dispensa tradução.
T7 - P02: É, inclusive, resumindo, é uma linguagem universal. Uma forma de comunicação que é universal. [...]
T17 - P02: Então, voltando agora pra todas as pessoas, desenho, de forma geral, é naquele momento em que

a pessoa traz todos os seus sonhos e se concretiza. Eu simplesmente posso pegar todas as minhas imaginações, eu pego meu imaginário e dou realidade àquele imaginário. Então, a pessoa quando começa a imaginar, quando começa a esboçar, ela pega simplesmente as suas idéias e transporta do imaginário para o real, ela concretiza, através do desenho, alguma coisa do seu imaginário.
T18 - P01: É, existe uma coisa contida no desenho que é, é até de uma certa forma, subliminar, que é o caráter educativo, que tem para com o ser humano a noção do equilíbrio, a noção da simetria, certo? E da coordenação motora. Nós aqui, é até uma pergunta que eu te faço, como você é colega lá de Sergipe, nós aqui insistimos tanto, no nível médio como no nível superior, em não deixar que se extinga o uso do lápis, o uso do desenho manual, tá certo? Nós fazemos ainda painéis, mesmo no curso superior de engenharia civil, que nós temos agora, a gente faz atividades na prancheta convencional com o uso de instrumentos, com a velha e antiga régua paralela, régua T, entendeu? Claro que logo depois vem o CAD [desenho auxiliado por computador], vem desenhos é, computacionais avançados, mas não se inicia nada sem passar pelo desenho manual, porque ele é disciplinador, né? Ele faz com que o aluno desenvolva a sua coordenação motora. Eu digo assim, às vezes até com brincadeiras em minhas aulas: – vocês têm que sair daqui desmunhecando, no bom sentido, né? Senão vocês não têm como se expressar.

No Instituto Federal da Bahia (IFBA), a concepção de desenho para o docente P01 gira em torno do que ele entende por linguagem, e nessa concepção está incutida a ideia de dialetos com seus símbolos, signos e códigos, contando com regras próprias que auxiliam a comunicação. P02 pontua que essa comunicação não deve ser necessariamente precisa ou rígida, como aparenta ser nos cursos técnicos, pois não se deve desconsiderar as relações dialógicas de troca e as reciprocidades. Mas um ponto que mais me chama a atenção nesse encontro é a emersão da discussão sobre desenho como grande área de conhecimento humano. Posso considerá-lo fora da curva de minhas intenções investigativas, um desvio de rota mais que providencial, que confere sentido a tudo o que tenho pesquisado, por isso, a partir dessa conversa, esse ponto passa a redirecionar parte da pesquisa a um caminho não programado, porém imprescindível a esta *viagem* acadêmica, a qual chamamos de doutorado. A abordagem sobre esse tema reservo para o final deste *percurso*.

No Instituto Federal de Sergipe (IFS), P01 sugere que desenho é representação quando atende à necessidade de representar graficamente algo pensado, quer no "sentido artístico", quer no "sentido técnico". Há uma compreensão de que o desenho transita por universos considerados distintos: *artístico* e *técnico*. P02 evoca a condição do desenho como "forma de transmissão" de

conhecimento, e P03 conclui que desenho é uma "forma de comunicação", assim como o grupo do IFBA. É importante observar que, mesmo apresentando três entendimentos sobre desenho – representação, transmissão, e comunicação –, para os professores participantes desse grupo focal, tais conceitos não parecem conflitar entre si, mas sim se completarem harmoniosamente.

No Instituto Federal do Ceará (IFCE), os docentes iniciam disparando a conotação de comunicação e linguagem, assim como nos grupos anteriores. P02 assegura que o desenho é a maneira de garantir "realidade" à imaginação, às ideias, e de concretizar sonhos. P01 reivindica o caráter educativo do desenho para o exercício do equilíbrio, da simetria e da coordenação motora. Demonstra também sua preferência pelo ensino do desenho manual em contraposição às ferramentas digitais (desenhos assistidos por computador) e afirma insistir na exigência de atividades produzidas em pranchetas.

Os depoimentos de professores de desenho atuantes no ensino profissional trazem, nas entrelinhas, suas experiências ou vivências na esfera educativa e revelam com pontuais semelhanças o entendimento dos participantes desta pesquisa sobre desenho. A partir das declarações, começamos a perceber parte do grande emaranhado semântico que acompanha o tema, o que leva à busca de um criterioso aprofundamento da questão. Para tanto, a consulta de algumas das principais literaturas sobre o assunto se faz necessária, na tentativa de construir um escopo teórico que permita refletir com maior clareza e cientificidade sobre o objeto estudado.

É importante salientar, em primeiras linhas, que a grande maioria dessas literaturas sobre desenho está na produção intelectual concernente às artes visuais, a exemplo de uma das primeiras referências sobre o vocábulo escrita por Giogio Vasari (1511-1574), primeiro biógrafo de artistas plásticos que, já no século XVI, afere ao desenho a qualidade de pai das três artes: arquitetura, escultura e pintura. Portanto, é exatamente em textos oriundos de estudos de história da arte, catálogos de exposições, livros de artistas e obras acadêmicas do âmbito artístico que a pesquisa bibliográfica encontra sólido pavimento sobre o tema em questão para sua construção argumentativa.

De igual modo, é relevante pontuar também que desenho não deve ser considerado, para este trabalho, uma mera habilidade exclusiva e restrita ao universo das artes, e sim uma ação inerente e própria da esfera do humano em todos os aspectos e dimensões do ser, possuindo,

presumidamente, um universo próprio. Assim, é de bom tom concordar que desenho pode até ser considerado arte em muitos aspectos, mas não é unicamente sua condição de existência.

Debuxo, bosquejo, garatuja, rabisco, risco, traço, esboço, *rafe*, croqui, *sketch*, *design* etc., são inúmeros os elementos, as expressões e até os conceitos que credenciam e retroalimentam o imaginário popular sobre desenho em si. Na verdade, todos fazem parte do universo desse grande saber-fazer humano. Para início de análise sobre o objeto de pesquisa deste trabalho, é importante observar a origem do vocábulo na língua portuguesa. Vejamos, portanto, algumas considerações a seguir.

Apesar de acompanhar o ser humano desde os primórdios da pré-história, quando ainda detinha, segundo Rudel (1980, p. 9), uma "função tríplice: sinal, figuração e ato mágico", desenho como vocábulo com o sentido de projeto, desígnio, ideia, estudo surgiu apenas no período renascentista. De acordo com o dicionário etimológico da língua portuguesa, o verbo desenhar vem do italiano "disegnare", que deriva do latim "designãre", no sentido de indicar, designar, planejar, traçar e representar (CUNHA, 1997, p. 254). Já o substantivo desenho surge no século XVI como "desígnio", do latim tardio "designium", e, no século XVIII, passa a significar "representação de objetos através de linhas e sombras" (CUNHA, 1997, p. 254). Luiz Vidal Negreiros Gomes (1996, p. 30) confirma essa origem com mais detalhes, quando destaca que, na primeira gramática de nossa língua, a *Grammatica da lingoagem portuguesa*, de Fernão de Oliveira, publicada em 1536, o verbo desenhar aparece em sua forma arcaica "desenhão", e, no século XVIII, no *Vocabulario Portuguez e Latino*, desenhar tem a denotação de "dezenhar no pensamento, formar huma ideia, idear..." (BLUTEAU apud GOMES, 1996, p. 32). Com isso, é razoável deduzir que o termo em questão, além de significar representação gráfico-visual em uma superfície, denota também, em sua origem, formulação de ideia, desígnio, projeto e pensamento (LIMA; MATTAR, 2018, p. 3-4).

A concepção em torno desse saber-fazer humano sofre inúmeras e constantes mudanças e/ou adesões conotativas e denotativas desde o Renascimento, o que causa uma certa confusão e imprecisão conceitual. Uma história recheada de diferentes formas de pensar o desenho, mas que, no fundo, apesar de algumas aparentes tensões, se complementam dentro de um universo tão amplo e infinito de possibilidades desenhísticas (GOMES, 1996).[6] O que abordo a seguir são as

6 Cf. nota 1 da PARTIDA.

diversas e cambiantes concepções de desenho, tanto no universo artístico quanto no extra-artístico, e, não obstante algumas pareçam conflitantes, se harmonizam no que chamo de três dimensões do desenho: histórica, transitória e política. Tudo isso encaminha a discussão para a tese de que o desenho é uma grande área de conhecimento humano, assunto despertado e debatido em um dos grupos focais desta pesquisa, conforme já mencionado.

1.1 Desenho no universo da arte

A produção literária e artística do universo das artes é recheada de fragmentos que menos expressam a completude do conceito de desenho do que demonstram apreensões e concepções particulares sobre o tema em questão. Na tabela 2, há algumas declarações soltas e olhares de profissionais brasileiros oriundos das artes visuais, em que o desenho é muito mais presente e bastante discutido. Trago tais declarações sem o merecido aprofundamento apenas pela simples intenção de apresentar, de forma introdutória, um leque variado de sentidos que atesta a complexidade, o dinamismo e a polissemia do que se entende por desenho na esfera artística em tempos atuais no Brasil.

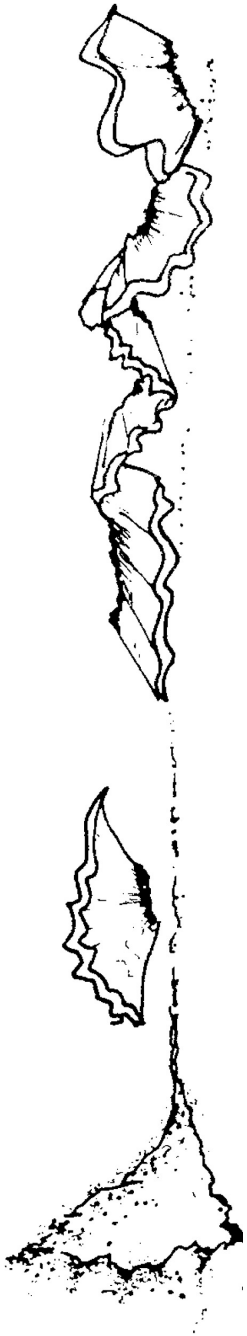
Algumas dessas colocações se aproximam das declarações de professores de desenho dos IFs sobre desenho, mencionadas no início deste percurso, como representação, comunicação e forma de tornar realidade uma ideia. Vejamos agora, com um pouco de aprofundamento, algumas das construções semânticas sobre desenho que marcam a História da Arte e da humanidade. Ideias como: ponto de partida ou meio para atingir algo maior; fim em si mesmo; pensamento, inteligência; comunicação e expressão; desígnio, intenção e desejo; e linguagem ou integração de variados campos do saber.

1.1.1 Desenho como ponto de partida

A ideia de rabiscos esquemáticos, rascunhos rápidos para determinada orientação, debuxos de planejamentos, esboços céleres de estudos e projetos de construção sempre direciona o imaginário coletivo à compreensão de desenho como uma mera habilidade técnica a serviço de algo supostamente maior, no caso, a pintura, a escultura e a arquitetura. Esse conceito se consolida no Neoclassicismo

Tabela 2 | Compreensão sobre Desenho nas artes visuais (séc. XXI)

Nome	Profissão	Entendimentos sobre desenho
Regina Silveira	Artista plástica e professora aposentada do Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP	• "Representação transparente de uma realidade externa" (SILVEIRA, 2007, p. 171), partindo de uma noção histórica com foco no mundo observável e sua "representação exata".
Edith Derdyk	Artista plástica e arte/educadora	• "Modo de ver as coisas" (DERDYK apud ISODA, 2013, p. 86); • "Comunicação, expressão e conhecimento" (DERDYK, 2015, p. 42); • "Manifestação de inteligência" (DERDYK, 2015, p. 60).
Carlos Farjado	Artista plástico e professor aposentado de desenho de observação do Departamento de Artes Plásticas da ECA/USP	• "Relação com o mundo" (FARJADO apud ISODA, 2013, p. 65).
Claudio Mubarac	Desenhista, gravador e professor de desenho e gravura do Departamento de Artes Plásticas da ECA/USP	• "Continuidades analógicas entre cabeça e mão" (MUBARAC apud ISODA, 2013, p. 74); • "Extra-artístico" (MUBARAC apud CHUÍ, 2014, p. 73); • "[...] além de ser expressão, o desenho é fundamentalmente construção" (MUBARAC, 2019, p. 249); • "O desenho, em sua vibração primeira, é descoberta, independentemente de ser ou não grafado" (MUBARAC, 2019, p. 248).
Silvio Dworeck	Artista plástico, arquiteto e professor da FAUUSP	• "Intenção e gesto" (DWORECK apud ISODA, 2013, p. 93).
Arnaldo Battaglini	Gravador, desenhista, escultor e designer de joias	• "Fronteira entre ideia e realidade" (BATTAGLINI, 2007, p. 111).
Laerte Coutinho	Cartunista, quadrinista, ilustrador e jornalista	• "Meio de expressão" (COUTINHO apud ISODA, 2013, p. 79).



Octavio Cariello	Ilustrador e professor	• "Tradução" e "processo" (CARIELLO apud ISODA, 2013, p. 110, 101).
Fernando Chuí	Músico, desenhista e professor de desenho	• "Gene do pensamento; é o que vem antes; a vontade se antecipando ao desejo" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 19).
Mirian Celeste Martins	Arte/educadora	• "Pensamento visual" (MARTINS, 2007, p. 269).

com as academias e deixa um cristalizado legado que perdura ainda hoje em algumas instituições do Brasil, até mesmo nas especializadas em artes, de não perceber ou de ignorar o valor do desenho.

Jean-Dominique Ingres (1780-1867), um dos mais ilustres representantes desse período, apesar de defender o exercício disciplinado do desenho para futuros pintores, compreende-o como meio para alcançar uma boa obra de arte. O artista atribui ao desenho "três quartos e meio daquilo que constitui a pintura" e chega a afirmar: "Se eu fosse pôr uma tabuleta sobre a minha porta, escreveria: 'Escola de desenho', e estou certo de que formaria pintores" (INGRES apud DERDYK, 2015, p. 151). Ou seja, para o pensamento neoclássico, desenho não passa de uma excelente ferramenta para o exercício da arte.

É sobre esse pavimento que também é desenvolvido o entendimento de ponto de partida ou de coisa primeira, da condição de meio ou de passagem para algo maior. Em seu célebre livro *História da Arte*, Janson (1989, p. 795) classifica desenho como "um estudo total ou parcial para uma outra obra". Desenho assume um significado ambíguo: ao mesmo tempo que é técnica e habilidade, é também organização de elementos pictóricos e planejamento de ideias. Brian Curtis, em seu livro *Desenho de observação*, afirma que: "Esse uso duplo da palavra parece ser derivado da prática de utilizar o desenho como estudo preparatório para pinturas, esculturas e obras de arquitetura, antes de chegar ao projeto final". O autor ainda completa: "Disegno também sugeria uma ordem ideal como fonte de inspiração para o artista e como objetivo do funcionamento de sua imaginação" (CURTIS, 2015, s/p).

Wassily Kandinsky (1866-1944) chega a declarar que desenho "é o ponto de partida para toda a arte pictórica, sem o qual esse seu início seria impossível" (2012, p. 13). Em seu livro *Ponto Linha Plano*, o pintor determina a impossibilidade da realização de uma obra de arte sem estes dois primeiros elementos, o ponto e a linha, e sugere, nessa publicação, "um material completo para esse

domínio autónomo da arte: o desenho" (KANDINSKY, 2012, p. 30). Mas não podemos, entretanto, fechar o conceito na ideia restrita de meio, pois olhares mais apurados, apesar de concordarem com o argumento de passagem, reivindicam também a condição de fim em si mesmo do desenho.

1.1.2 Desenho como fim em si mesmo

O conceito de desenho tem se alargado com o tempo, atingindo um caráter autônomo, mas as raízes que sustentam essa concepção não são novas. Hoje, estudos com bases renascentistas demonstram que o desenho pode ter um fim em si mesmo, pode ser independente, uma obra a ser exposta em museus e galerias. Agnaldo Farias, curador da mostra de inauguração do Gabinete do Desenho, em São Paulo, diz o seguinte:

> Embora admitido como fonte dessas outras expressões [pintura, escultura e gravura], afinal não há artista que não projete ou anote suas idéias sob a forma de rabiscos, garatujas, esboços e por aí vai, o desenho que comumente é exposto nas paredes de museus e galerias é aquele considerado como fim em si mesmo, e não como parte de um processo mais longo e intrincado. Nessa primeira direção enquadram-se os magistrais desenhos de Rubens, Van Gogh, Seraut, os papéis de Matisse e Miró, como também as linhas despojadas de Tarsila, a complexa tessitura de Adrienne Gallinari, os recortes que Carla Caffé efetua na paisagem paulistana. Todos são admitidos como obras em si mesmos, e não como passagem para algo maior e mais elaborado (FARIAS, 2012, s/p).

Esse conceito, de desenho como fim em si mesmo, é percebido desde o Renascimento, período em que "o desenho ganha cidadania", de acordo com Vilanova Artigas (1975, p. 9). O arquiteto completa: "E se de um lado é risco, traçado, mediação para expressão de um plano a realizar, linguagem de uma técnica construtiva, de outro lado é desígnio, intenção, propósito, projeto humano no sentido de proposta do espírito" (ARTIGAS, 1975, p. 9). O desenho abarca em si a capacidade de união entre o fazer intelectual e o manual, carrega ao mesmo tempo o que há de mental, emotivo, expressivo, perceptivo e afetivo com a "colaboração da mão, do olho, de instrumentos, de técnicas e de materiais", como também já afirmou Porcher (1982, p. 103). Sendo assim, o desenho vai além de um simples esboço para uma obra maior, conforme entendimento abordado anteriormente, assumindo a capacidade de ser a própria obra, integrando teoria e prática em seu fazer, predominantemente,

artesanal. Mas, além do espaço dual de meio e de fim ocupado pelo desenho, o atributo de pensamento também tem sido estudado há séculos por especialistas de diversas áreas do saber.

1.1.3 Desenho como pensamento e inteligência

Para Carolina Borges (2014, p.57), "A ideia de que desenhar corresponde a pensar é fundamental para todo o desenvolvimento da teoria do desenho desde o início do Renascimento até hoje". A autora cita o pintor e arquiteto italiano Federico Zuccaro (1540/1541-1609), o qual afirma que desenho "não é matéria, nem corpo, nem acidente [...] e sim forma, concepção, ideia, regra e finalidade" (BORGES, 2014, p. 57). Gomes (1996, p. 56), por seu turno, também cita Zuccaro, que distingue duas dimensões para desenho: "o disegno interno ou a idéia e o disegno externo ou a execução da idéia em uma tela, em uma pedra, em madeira ou outro material qualquer". Compreende-se assim, sob a perspectiva renascentista, que o desenho é uma maneira de percepção, reflexão e relacionamento humano com o mundo. É uma forma de "'presentificar' ideias, pensamentos, sentimentos, história", segundo Lino Macedo, em prefácio à 2ª edição do livro *Desenho e escrita como esquemas de representação*, de Analice Dutra Pillar (MACEDO, 2012). Para o historiador da arte Martin Kemp, "O desenho tornou-se uma forma de pensamento visual mais do que um mero meio para desenhar uma pintura" (apud KICKHÖFEL, 2011, p. 334). A artista plástica Edith Derdyk também chama atenção para a concepção mental do desenho:

> A linha, por sua natureza conceitual, nos conduz a uma concepção de desenho como atividade mental. Esta noção inusitada da linha coincide com toda a história da arte moderna em seu esforço e empenho para desvencilhar-se do "ilusionismo", adquirindo suas próprias dimensões. A reflexão sobre si mesma evidencia a existência de outros níveis de realidade, resgatando o signo em estado puro. A linha, o papel, a tinta, o suporte são os detonadores do imaginário (2015, p. 161).

É basicamente uma junção da *cosa mentale* e *cosa manuale*, mente e mão em harmonia na tradução do intelecto humano. Derdyk (2015, p. 52) ainda diz: "o desenho é exercício da inteligência". A artista conclui que "o ato de desenhar exige poder de decisão. O desenho é possessão, é revelação. Ao desenhar nos apropriamos do objeto desenhado, revelando-o". No desenho há descober-

tas e conhecimento. Paul Valéry (2003, p. 99) declara: "Não conheço arte que possa envolver mais *inteligência* do que o desenho", e provoca: "Quem não mede o intelecto e a vontade de Leonardo ou de Rembrandt após análise de seus desenhos?". Pensamento e desígnio constituem o desenho desde sua gênese e sustentam seu caráter expressivo e comunicativo fundamental para o desenvolvimento das faculdades intelectuais.

1.1.4 Desenho como expressão e comunicação

As garatujas fazem parte das primeiras manifestações expressivas do ser humano. Os movimentos dos membros, a sinestesia involuntária, o reconhecimento do espaço, o prazer em perceber o surgimento de traços na superfície a partir de sua atividade motora constituem a descoberta do expressar-se pela criança. Como avalia Rudolf Arnheim, "É uma experiência fascinante fazer surgir alguma coisa visível que não existia antes", é o "início do movimento expressivo" (2012, p. 161). Para o autor, "além de ser expressivo, o movimento é também descritivo" (ARNHEIM, 2012, p. 162). É o gestual que entra em questão, o ato de descrever algo está claramente expresso no desenho, a "mão que traça no ar, durante uma conversa, a forma de um animal não está longe de fixar este traço na areia ou num muro" (ARNHEIM, 2012, p. 162).

A partir desse pressuposto, desenho é igualmente compreendido como comunicação. Desenhar é comunicar-se, é fazer-se entendido e compreendido, mesmo que em silêncio, sem a sonoridade da fala. O ato de desenhar é anterior ao da escrita (sólido sistema simbólico) como meio de comunicação e de significação da humanidade (RUDEL, 1980, p. 9). Das figuras parietais pré-históricas até revistas em quadrinhos, ilustrações, charges, cartuns e peças publicitárias, a linguagem gráfico-visual há tempos demonstra seu poder comunicativo. Contudo, ainda temos atributos que não permitem encerrar aqui a discussão sobre tudo o que representa o termo em questão.

1.1.5 Desenho como desígnio, desejo, intenção

Um outro aspecto não menos importante é que a palavra desenho, segundo Flávio Motta, tem

"originariamente, um compromisso com a palavra 'desígnio'" (1975, p. 29). Desígnio é intenção, vontade, desejo e querer. E, para o filósofo Paul Valéry, o sentido de desígnio está intimamente ligado ao desenho, o qual comanda o olho pelo caminho de sua vontade: "deve-se *querer* para *ver* e essa visão *deliberada* tem o desenho como *fim* e como *meio* simultaneamente" (VALÉRY, 2003, p. 61, grifos do autor). A condição de desígnio no desenho é fundamental para Valéry no que tange à percepção e ao conhecimento real do que se vê. Trata-se de uma atenção voluntária que transforma "o que antes eu acreditava perceber e conhecer bem" e constata: "Descubro que não conhecia o que conhecia" (VALÉRY, 2003, p. 61).

Ainda no território da filosofia, Marcia Tiburi, no livro *Diálogo/desenho*, em que todo o texto é composto por cartas contendo conversas, trocas de reflexões e provocações sobre o tema desenho com o músico, desenhista e professor de desenho Fernando Chuí, a filósofa pergunta: "haverá, pois, desenho longe deste encontro entre afeto e conhecimento que podemos chamar tão somente de 'desejo'?" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 33). Com isso, Tiburi demonstra pensar o desenho como uma prática da vida, um modo de viver ao refletir sobre a questão do desejo:

> Você fala da conexão com o desejo humano – da "falta de desenho" como falta de desejo. Lembro de Roland Barthes falando da escrita: escrever é desejar escrever. Escrever é também reescrever. Viver é o mesmo: viver é desejar viver, viver é desejar reviver. Não escrever é não desejar, como não viver é não desejar. Desenhar-redesenhar, eis o moto que define a vida do desenho (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 34-35).

À luz dessas reflexões, desenhar é desejar, é querer, é vontade, é intenção. Essa conotação agrega peso teórico ao conceito de desenho e o liberta da esfera do material. A filósofa em questão (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 50) afirma o seguinte: "Dizer que o desejo é desenho não apenas ajuda a conceituar o desejo e a pensá-lo como projeto, mas ajuda também a saber que o desenho está no começo de tudo, como uma espécie de origem de tudo o que é humano". Avançamos, dessa forma, o entendimento para além de "coisa de lápis e papel" e chegamos a pensar o desenho na esfera do humano, o que parece dar dimensões ainda mais alargadas à tão complexa e polissêmica concepção de desenho. Mas vejamos, a seguir, mais um aspecto de igual importância que o tema evoca e que não poderia ficar de fora da discussão.

1.1.6 Desenho como linguagem integradora

Ao agregarmos todos esses conceitos, percebemos que desenho pode ser considerado também uma linguagem, porém com sentido duplo. Por um lado, abarcando todo o aspecto gráfico ou material, e, por outro, uma dimensão intelectual de desígnio, desejo e querer. Tal dualidade resulta em uma linguagem integradora, ou seja, desenho integra e transita universalmente por diversos campos do saber humano. O arquiteto Vilanova Artigas afirma que desenho "passou a ser linguagem da técnica e da arte – como interpretação da natureza, e como desígnio humano, como intenção ou arte no sentido platônico" (1975, p. 9). De fato, sua potencialidade de unir mente e mão, de ampliar a relação de quem desenha com o mundo externo torna-o uma atividade impossível de ser isolada e enquadrada em uma única área – no universo das artes, por exemplo –, ao mesmo tempo que evidencia seu caráter inter e transdisciplinar (PORCHER, 1982, p. 105).

De acordo com Claudio Mubarac (2013, s/p), "Há que se pensar numa epistemologia do artesanal", de modo que a prática e o conhecimento sobre a matéria estejam intimamente relacionados como "juízo teórico", "percepção, sensação, inteligência e afetos se reúnem numa espécie de simpatia cósmica". A ordem artesanal, que carrega em si a harmonia entre mão e mente, reivindica uma aproximação de campos aparentemente separados. Mubarac afirma também em outro momento que:

> O desenho é simultânea, projetiva e programaticamente prova de uma percepção e instrumento para a memória. Estampa fortemente, ao menos, duas noções: é representação do conceito estrutural da obra, idéia prévia de uma execução, projeção, e obra em si mesmo; e é, ao mesmo tempo, eco-reflexo, revelação, confissão autográfica. Como primeira manifestação, a linha é identificada em sua verdadeira essência como abstração conceitual. Como segunda, é aceita como realidade tendente à abstração, engendrada por gesto físico e como função direta da vitalidade da mão e do movimento em sua própria energia (2010, p. 16).

A ideia acerca da abrangência do desenho como linguagem integradora é válida para seu conceito ampliado. A relação cabeça/olho/mão, notória na ação de desenhar e de caráter artesanal, está seguramente ligada à concepção de trabalho integral em uma fusão de intelecto manual.

Pelo fato de não ser exclusivo da esfera das artes e de transitar por todo conhecimento, o desenho, presente em tudo quanto é atividade humana, tem a potência de integração dos diversos

campos do saber. Para concluir, cito Pillar, quando em sua pesquisa afirma que desenho não é apenas "uma forma de construir conhecimentos, uma atividade que envolve sensibilidade e inteligência, mas também que ele influi na construção de outros campos de conhecimento" (2012, p. 20).

Apesar de todos esses elementos semânticos apresentados, o desafio em definir conceitualmente desenho ainda mantém seu aspecto de complexidade. Seus significados são tão dinâmicos e variados que são preferíveis reflexões a definições. No entanto, as reflexões a respeito dessa natureza integradora nos levam à busca de compreensões sobre o desenho, oriundas de áreas diversas e distantes do universo das artes visuais, mesmo que em graus diferentes, para compreender seu alcance em todas as atividades laborais humanas no decorrer da história.

1.2 Desenho no universo extra-artístico

Desenho pode ser tudo ou apenas parte do que abordamos até aqui. As conotações em torno do termo só ampliam e enriquecem seu sentido. Para artistas, educadores, arquitetos, engenheiros, seja qual for o ambiente ou processo laboral, o ato desenhístico se torna consciente ou inconscientemente relevante em seus procedimentos. Como diz Mubarac (apud CHUÍ, 2014, p. 73), o desenho é "extra-artístico". Desenho vai além do universo da arte, permeia as diversas atividades profissionais e ocupa a esfera do fazer humano. E é nestes termos que o engenheiro André Rebouças (1838-1898), em texto publicado em novembro de 1878, no caderno de Educação do jornal *O Novo Mundo*, sob o título *Generalisação do ensino do desenho,* articula o seguinte:

> Seria ocioso demonstrar a indispensabilidade do desenho para os artistas, para os operários, para os engenheiros e para todas as profissões connexas. Para esses o desenho vale mais do que a escripta, e até mais do que a palavra.
> Póde um engenheiro fazer a seu contramestre de officina um discurso de duas horas, e no fim nada ter alcançado; mas em dous minutos, esboçando a peça da machina que tem na mente, terá conseguido fazer-se comprehender como por milagre (1878, p. 246).

Rebouças evoca o caráter utilitário do desenho para defender seu ensino no país no século XIX, exemplificando que desenhar é preciso nas mais diferentes profissões e destacando sua relevância

para o desenvolvimento industrial e econômico do Brasil. O engenheiro ainda diz: "Para qualquer outra profissão o desenho, si não é indispensável, é pelo menos da maior utilidade" (REBOUÇAS, 1878, p. 246). Apresento a partir daqui alguns ilustres brasileiros que, em seus ofícios diversos, expressam seus entendimentos sobre o fazer desenhístico para além do domínio das artes visuais.

Alguns profissionais de outras áreas têm também maneiras particulares de pensar e significar o desenho. Para iniciar, cito novamente o engenheiro André Rebouças, o qual, em 1878, defende o conceito de desenho como escrita e comunicação. Mesmo não sendo da área das artes, Rebouças entende que desenho: "é um complemento da escripta: da caligraphia e da orthografia. É o meio de communicar a idéa de uma figura, do mesmo modo que a escripta é o modo de communicar um pensamento" (1878, p. 246). A definição do engenheiro ora parece inferiorizar o desenho com a qualificação de "complemento", ora parece valorizar com a locução "do mesmo modo que", conferindo ao ato de desenhar a condição de igualdade com a escrita.

Ainda no século XIX, o médico e educador Abilio César Borges (1824-1891), também conhecido pelo título de Barão de Macaúbas, publica o livro *Desenho linear ou elementos de Geometria prática popular*, em que, logo na introdução, confere ao desenho o entendimento de "escripta não abstracta" e vai um pouco além: "Convém considerar o desenho como uma linguagem, que exprime nossas percepções por meio de linhas, sombras e còres, do mesmo modo por que as exprimimos por meio de palavras e phrases" (BORGES, 1882, p. XIV). Parece, portanto, que a ideia de desenho como equivalente à escrita na qualidade de linguagem não é nova no Brasil.

No início do século XX, o engenheiro-arquiteto e arte/educador Fernando Nerêo de Sampaio (1892-1943) define desenho como "meio de expressão, como a palavra e a escripta [...] é um vehiculo de educação" (1938, p. XVIII). Nerêo, sempre comprometido com o ensino, aproxima desenho, na qualidade de linguagem, à pedagogia.

Mais tarde, em 1958, o arquiteto e professor Benjamin de A. Carvalho, um dos mais conhecidos autores sobre desenho geométrico no país, e ainda hoje consultado e contemplado em ementas de disciplinas afins, define desenho como "uma linguagem escrita de âmbito universal" (CARVALHO, 1958, p. 14), conceito compartilhado no mesmo ano por Roberto Magrassi Nicolini,

licenciado em Desenho e coautor da *Apostila de didática especial de desenho*, da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), que diz: "O desenho é a linguagem gráfica natural. É, muitas vêzes, mais clara e significativa do que a linguagem falada, pois pode ser compreendida por todos, seja qual fôr o idioma próprio; isto lhe empresta o cunho de linguagem universal" (NICOLINI, 1958, p. 10), pensamento similar ao exposto por um professor de desenho do IFCE, no grupo focal citado no início deste *percurso*.

Na análise de Cecília A. Salles, doutora em Linguística Aplicada pela PUC-SP, o desenho, sob o ponto de vista dos estudos sobre processos de criação, é uma "reflexão visual", ou seja, "não está limitado à imagem figurativa, mas abarca formas de representação visual de um pensamento". Em termos amplos, podemos articular expressões do tipo "desenhos de um pensamento", ou até "pensamento esboçado" (SALLES, 2007, p. 35). A autora entende o desenho também como "registro de experimentação", na qualidade de "campo de investigação" (SALLES, 2007, p. 37).

Na astronomia, a compreensão de desenho como registro é também enfatizada por Laerte Sodré Jr. (2007, p. 231), professor do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, que o define como: "figura ou ilustração capaz de sintetizar certo conjunto de informações" e acrescenta: "o desenho/imagem é a forma natural de registrar a observação astronômica".

No universo cinematográfico, o desenho registra ideias e é concebido como "anotação visual do filme, antes de ele ser realizado", conforme afirma Tadeu Jungle (2007, p. 210), diretor de cinema, ao abordar a importância do *storyboard* na sétima arte: "O desenho é o primeiro passo para visualizar uma idéia" (JUNGLE, 2007, p. 231).

Na engenharia civil, o aspecto material do desenho é seguramente bem compreendido, porém, nos últimos anos, tal entendimento tem sido ampliado. Em texto intitulado *Do desenho de grafite ao silício*, o engenheiro civil Ary Perez destaca a evolução das técnicas e instrumentos do desenho e enaltece sua mais nova versão – o desenho digital: "A arte que sempre se reinventou e também sempre incorporou as inovações agora, neste começo de século [XXI], coloca o desenho digital como realidade pulsante de todas as mídias" (PEREZ, 2007, p. 120). Nesse caso, desenho se desvencilha da apreensão física e atua com igual força no âmbito virtual.

Aqui temos a ampliação da concepção de desenho, bem como sua transcendência da cultura material. Na fotografia, por exemplo, para Gal Oppido, existe um "predesenho mental da imagem a ser registrada", uma espécie de *cosa mentale* antes mesmo da materialização da composição percebida, obtendo eco com conceitos já citados no início deste *percurso*. O fotógrafo ainda reforça: "traçamos um mapa geométrico sintético que percorre a cena vasculhando seu esqueleto, desenhando a cena e adequando-a ao quadrilátero final: o visor da máquina" (OPPIDO, 2007, p. 183).

O diretor teatral argentino Osvaldo Gabrieli, que há anos atua no Brasil, afirma: "No teatro, desenhamos principalmente com a luz" (2007, p. 189). A luz, elemento intangível, assim como o desenho, é reveladora. Para o cenógrafo, desenho está "presente no movimento da luz, que determina áreas de foco, ambientes de relaxamento e de tensão, a profundidade da cena, sua temperatura" (GABRIELI, 2007, p. 192).

Tudo isso abordado até aqui nos faz concluir que é possível encontrar desenho em todas as profissões, sendo uma atividade viva e inerente à vida humana. Vejamos o que diz Claudio Mubarac a respeito:

> Pessoas de todas as profissões e todos os ofícios, num momento ou em outro, desenham para nos esclarecer sobre algum aspecto – e isso ocorre ao falhar a fala. Desenha-se gesticulando, no espaço, onde o traço é um gestor com maior duração para o olhar. Aliás, desenha-se mentalmente o tempo todo. Desde o instante em que acordamos até irmos dormir, desenhamos. Dormindo, desenhamos também.
> Diagramas de manuais, desenhos pré-históricos, do mundo antigo, das culturas pré-colombianas, das decorações de Pompeia, desenhos medievais, Pisanello, Michelangelo, Leonardo, Hokusai, Cézanne, Picasso, cartuns, desenhos infantis, projetos, grafites, pichações, tatuagens etc. – são todos objetos complexos. São todos portadores de durações maiores que os desenhos virtuais que deles foi a ignição e o motor (2019, p. 245).

O trajeto que percorremos até aqui nos leva a crer que o desenho se mantém presente e atual em todas as atividades laborais humanas, despertando em cada profissão um sentido específico, geralmente alinhado à sua utilidade na execução inicial, projetual e/ou final de determinado produto ou produção. Se existe alguma maneira de agrupar ou organizar todos esses fragmentos levantados sobre o tema, seria através da abordagem de três aspectos complementares e vigorosamente abrangentes,

que ora nomeio de *três dimensões do desenho*, para a formação e o desenvolvimento da vida integral humana, não o limitando, mas o libertando do entendimento sinóptico de "coisa de lápis e papel". Analisemos, portanto, essa *tridimensionalidade* da, até então, bidimensional atividade humana.

1.3 Desenho em três dimensões

Ao falarmos de desenho no Brasil, torna-se quase impositiva, pelo teor de importância, a utilização de um livro bastante citado em diversas pesquisas e publicações especializadas no assunto, chamado *Sobre desenho.* Publicado pelo grêmio da FAU-USP, em 1975, esse impresso contém textos de Vilanova Artigas, Mário de Andrade e Flávio Motta. A abordagem, no entanto, escolhida na atual tese, difere dos demais estudos ao apresentar a proposição de três dimensões semânticas do desenho: a histórica, a transitória e a política. Cada uma delas é tratada sob orientação dos respectivos ensaios: *O desenho*, de Artigas, como dimensão histórica; *Do desenho*, de Mário de Andrade, como dimensão transitória; e *Desenho e emancipação*, de Flávio Motta, como dimensão política.

1.3.1 Dimensão histórica

> O desenho, uma língua tão antiga e permanente, atravessa a história, atravessa todas as fronteiras geográficas e temporais, escapando da polêmica entre o que é novo e o que é velho.
>
> (DERDYK, 2015, p. 52)

O desenho tem uma história pregressa ao surgimento de seu vocábulo no Ocidente. Na China antiga, por exemplo, designava com a mesma palavra o que hoje se entende por desenho e pintura (RUDEL, 1980, p. 9). Para esta pesquisa, no entanto, detenho a análise no trajeto histórico ocidental, para a qual o texto de Vilanova Artigas[7] é basilar e esclarecedor, pois aborda o aspecto teórico e histórico do desenho como fazer humano que integra arte, ciência e tecnologia.

7 Arquiteto, engenheiro, urbanista e professor, João Batista Vilanova Artigas (1915-1985), conhecido pelos notórios projetos do Anhembi Tênis Clube, da Garagem de Barcos do Iate Clube Santa Paula e do edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, na Cidade Universitária, todos em 1961 e em São Paulo. O texto referido provém de uma aula inaugural na FAU-USP em março de 1967, ministrada por Artigas, a qual foi publicada sob o título *O desenho*, em 1975, pelo Centro de Estudos Brasileiros do Grêmio da referida faculdade.

> O "desenho" – como palavra, segundo veremos, traz consigo um conteúdo semântico extraordinário.
> Este conteúdo equiparar-se (Sic.) a um espelho, onde se reflete todo o lidar com a arte e a técnica no correr da história. É o método da lingüística; do "neo-humanismo filológico e plástico, que simplesmente se inicia, mas que pode vir a ser uma das formas novas de reflexão moderna sobre as atividades superiores da sociedade." (ARTIGAS, 1975, p. 6).

Artigas traz à discussão a tensa e histórica questão entre técnica e arte como conteúdos semânticos da palavra desenho, a qual "desvenda o que ela contém de trabalho humano acrisolado durante o nosso longo fazer histórico" (ARTIGAS, 1975, p. 6). Mas, antes de se aprofundar no conflito interno, o autor destaca a origem da palavra desenho e confirma seu aparecimento em nossa língua portuguesa no fim do século XVI, citando a carta régia de D. João III, dirigida aos patriotas brasileiros em luta contra a invasão holandesa no Recife: "Para que haja forças bastante no mar, com que impedir os desenhos do inimigo, tenho resoluto etc." (ARTIGAS, 1975, p. 9). Sendo entendido, dessa forma, por "desígnio; intenção; planos do inimigo". Porém, é também encontrado em registros históricos o significado técnico. "Desenhar no papel" ou delinear – "Formam in animo designatam lineis describere" (ARTIGAS, 1975, p. 9).

Assim, historicamente, o desenho traz consigo um conceito duplo: de intenção e de realização que, para Artigas, é "sumamente criador", mesmo atingindo seu ápice conflituoso na revolução industrial de meados do século XIX: "O conflito transformou-se em crise aguda – exprimiu-se através de duras polêmicas que até hoje reverberam no âmbito das artes" (ARTIGAS, 1975, p. 10). Isso se reflete também em todo o fazer histórico que, de acordo com Artigas, apresenta-se em dois aspectos: o primeiro, como domínio da natureza, ou ação de subjugá-la aos nossos desejos e necessidades; e o segundo, como as relações humanas, políticas e econômicas se dão em âmbito social. Esse dualismo, que dá origem à tensão entre técnica e arte presente no desenho até hoje, jamais deve ser entendido antagonicamente, segundo o autor. Vejamos, então, duas questões que surgem a partir dessa tensão e que mantêm, na história, ligação direta com o ato de desenhar: a técnica e a utilidade.

a) A questão da técnica

Um dos mais evidentes e característicos aspectos da técnica é sua condição como meio facilitador na construção de algo. O desenho percorre sua trilha histórica tendo a técnica como basilar para seu desenvolvimento expressivo, comunicativo, ritualístico, representativo e documental. Na esteira investigativa sobre o assunto, é importante registrar a existência parca da produção de livros que abordam a técnica se comparamos com a vasta literatura sobre crítica, biografia e história da arte, mesmo que o exercício da técnica pressuponha experimentação e investigação para alcançar resultados de progresso nas mais diversificadas práticas laborais e artísticas.

A experimentação de diversos materiais para suportes e delineadores, por exemplo, faz parte da extensa história de experimentos da técnica do desenho. "Pedra, cascas de árvores, folhas de vegetais, papiro, argila, ossos, tábua de cera, madeira, cortiça, pergaminho, papel, lousa e outros" (MARTINS, 1992, p. 34) constituem um vasto desenvolvimento do local a ser ferido, inscrito, riscado, enfim, desenhado. E, para as incisões e os delineamentos, podemos citar a utilização de "cálamo, pontas de vários tipos, estiletes de madeira e metal, buris, goivas, roletes, facas, penas de ganso ou metal, lápis, pincéis, giz, dedos, caneta-tinteiro e esferográfica e outros" (MARTINS, 1992, p. 34), com a função de desenhar – marcar, riscar, produzir imagens com sulcos ou pigmentos. Segundo Itajahir Martins, "À medida que o homem sentiu necessidade de aperfeiçoar a imagem de sua produção, essa lista ampliou-se de maneira admirável" (1992, p. 34).

Apesar de ser da natureza humana o ato de expressar-se desde a infância, quando o desenho se constitui agente facilitador de uma expressão pura, a obrigação de ir além ou de aperfeiçoar o potencial desenhístico e o controle dos materiais nos leva naturalmente a uma "consciência da necessidade de uma mentalidade preocupada com a investigação e experimentação" (MARTINS, 1992, p. 38). Qual a melhor pincelada? O melhor traço, sombra e luz? Qual a perspectiva a utilizar: a cônica de dois ou de um só ponto de fuga? A cavaleira ou a isométrica? Qual a melhor maneira de trabalhar com bico de pena e nanquim? Ou o que devo explorar, lápis ou carvão? Como adquirir domínio de valores para aplicação de determinadas tonalidades? O que podemos alcançar com a precisão de instrumentos como compasso e esquadros? Técnica, então, não é adestramento, não se refere a exercícios unicamente

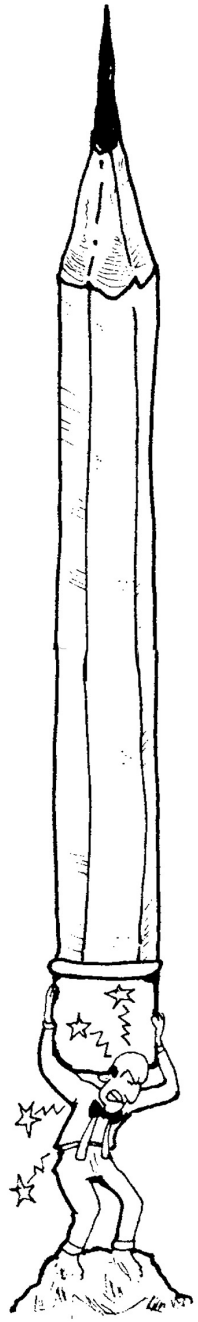
manuais sem qualquer sentido ou desprovidos de intelecto, muito pelo contrário, implica pesquisa com procedimentos teóricos e empíricos e, ao mesmo tempo, descoberta e ampliação da percepção.

O conflito entre técnica e arte é algo a ser superado, pois se trata de uma paridade com as dubitáveis oposições: mão/mente, arte mecânica/liberal e trabalho manual/intelectual. Para quem ainda insiste nessa tensão, as classificações de mão, artes mecânicas e trabalho manual estão contidas no conjunto de atividades frequentemente atribuídas à técnica, sofrendo, portanto, os numerosos preconceitos advindos de uma narrativa social de ordem simbólica e negativa historicamente, construída para separar e dividir socialmente o trabalho humano em duas partes: aqueles que mandam e aqueles que obedecem.

Há, no senso comum e, lamentavelmente, até em certos meios acadêmicos, o entendimento conflituoso entre competência intelectual e habilidade manual. Algumas escolas de arte, por exemplo, dão um valor mínimo à técnica no que diz respeito ao aprendizado das artes visuais. Consideram a técnica como uma ação mecânica, automatizada e desprovida de razão, reflexão e poesia. Esse preconceito, firmado no embuste da ideia de oposição entre mente e mão, estende-se em diversos campos do saber. Richard Sennett afirma, em seu livro *O artífice*, que a "civilização ocidental caracteriza-se por uma arraigada dificuldade de estabelecer ligações entre a cabeça e a mão, de reconhecer e estimular o impulso da perícia artesanal" (2009, p. 20). O autor identifica tal tensão como um problema histórico de construção social: "a cabeça e a mão não são separadas apenas intelectualmente, mas também socialmente", afirma (SENNETT, 2009, p. 57). A quem interessa essa separação? A insistência na cisão tem ligação com a manutenção do *status quo* de uma sociedade desigual? O sociólogo e filósofo estadunidense prefere, assim como Artigas, substituir a dualidade entre técnica e arte pela união das capacidades produtivas humanas:

> A técnica tem má fama; pode parecer destituída de alma. Mas não é assim que é vista pelas pessoas que adquirem nas mãos um alto grau de capacitação. Para elas, a técnica estará sempre intimamente ligada à expressão... Dois séculos atrás, Immanuel Kant fez um comentário sem maiores pretensões: "A mão é a janela que dá para a mente" (SENNETT, 2009, p. 169).

Segundo Harold Osborne, essa tensão não existe na antiguidade clássica: "Aristóteles define



techne (traduzido para 'arte') como 'a capacidade de fabricar ou fazer alguma coisa com uma correta compreensão dos princípios envolvidos'" (1968, p. 35, grifo do autor). Assim, arte é atividade realizada por meio de técnicas. De fato, a aproximação entre técnica e arte é melhor percebida quando a atenção se volta para a origem comum de ambas as palavras. O filósofo alemão Martin Heidegger aborda esse tema em *A questão da técnica*, resultado de conferência proferida em 1953, em Munique, quando afirma:

> A palavra [técnica] provém da língua grega. Τεχνικόν designa aquilo que pertence à τέχνη. Em relação ao significado dessa palavra, devemos atentar para duas coisas. Por um lado, a τέχνη não é somente o nome para o fazer e poder manual, mas também para as artes superiores e belas artes. A τέχνη pertence ao produzir, à ποίησις; é algo poético <Poietisches>.
> A outra coisa que vale a pena ser pensada na palavra τέχνη é ainda mais importante. Desde os tempos mais antigos até os tempos de Platão, a palavra τέχνη segue de par com a palavra έπιστήμη. Ambas são nomes para o conhecer em sentido amplo. Significam ter um bom conhecimento de algo, ter uma boa compreensão de algo. O conhecer dá explicação e, enquanto tal, é um desabrigar (2007, p. 380).

Para Heidegger, dois aspectos da palavra técnica (τέχνη) devem ser considerados. O primeiro trata-se da relação entre o fazer artesanal, ou a produção material especificamente manual, e o ato poético (ποίησις). Esse aspecto da palavra preserva a associação de seu sentido original às habilidades produtivas e às qualidades artísticas, ou seja, técnica é traduzida, do grego, como arte. Surge daí a origem das expressões de formação humana nas tradições latina e medieval – artes liberais: ensinadas nas universidades; artes mecânicas: nas oficinas e corporações de ofícios (DOMINGUES, 2016, p. 11). E o segundo aspecto é a aproximação da técnica com a ciência, pois, para o filósofo, "desde tempos antigos", técnica também significa bom conhecimento de algo, tendo, com isso, acentuada conexão com episteme (έπιστήμη).

Assim, técnica é uma palavra que abriga não apenas o significado de fazer mecânico, como também intelectual. É a tradução de diversos aspectos relacionados a arte, ciência e tecnologia. É por isso que Artigas alerta, já no início de seu texto, sobre desenho: "Não esperem que eu tome partido contra a técnica" (1975, p. 6). Tal declaração combate a interpretação popular e preconceituosa de sua época que, por vezes, entende a técnica como ação restrita à construção mecânica e

automatizada, desprovida de função poética e mental, devendo por isso ser ignorada. O arquiteto defende o termo como uma importante ampliação do repertório formal e dos meios de realização concreta e conclui: "Alinho-me entre os que estão convictos de que a máquina permite à arte uma função renovada na sociedade" (ARTIGAS, 1975, p. 6).

Ao observar essa questão, faz todo o sentido o que Artigas sugere acerca do que chama de conteúdo semântico do desenho: a união e a não separação, pelo conflito, entre arte e técnica. Ambas estão ligadas à palavra grega τέχνη, logo não devem ser compreendidas antagonicamente, mas sim como complementares no ato de desenhar.

> Por muito tempo a técnica e a arte se confundiram como métodos.
> Os filósofos de Mileto, afirmam-no fontes responsáveis, não distinguiam arte e técnica, ainda que tudo leve a crer que dessem maior ênfase à técnica. Há registrado um aforismo hipocrático que poderia confirmá-lo: "onde há amor à humanidade há amor à técnica" (ARTIGAS, 1975, p. 7).

Ao contrário do entendimento limitador de alcance restritamente mecânico, a técnica carrega em si o que há de puramente humano, pois, repetindo o aforismo citado por Artigas, "onde há amor à humanidade há amor à técnica", sendo esta um meio exclusivamente humano não encontrado em nenhum outro animal da face da Terra. O homem é um artífice por natureza, que cria, recria, conserta e interfere artificialmente, utilizando objetos, em sua odisseia terrestre, tendo o desenho como um saber-fazer ou um agente modificador, transformador e expressivo que integra arte e técnica.

Um bom exemplo para ilustrar essa integração desenhística, de acordo com Artigas, é Leonardo da Vinci, que "desenhou como técnico e desenhou como artista. Procurou uma composição onde nada fosse arbitrário" (ARTIGAS, 1975, p. 8). Para o arquiteto, essa é uma clara maneira de "apropriação do conhecimento científico para informar a sensibilidade criadora" (ARTIGAS, 1975, p. 8). Foi com Leonardo e os demais artistas do Renascimento que o desenho se impôs e alcançou cidadania.

Retornando ao termo em questão, a técnica passa a ser compreendida como "ocupação de engenheiros e uma 'aplicação' da Ciência", durante a modernidade (DOMINGUES, 2016, p. 16). Ela se expande para o campo da Ciência, oportunizando a instalação do que conhecemos atualmente como "tecnologia". Para Ivan Domingues, que estuda a filosofia da técnica, a tecnologia inclui "a

técnica, os dispositivos, as operações, os operadores e o conhecimento ligado à ação (prático)". Trata-se de uma fusão da *epistéme*, *poíesis* e *tékhne*, que, segundo o autor, tem "uma extensão e um raio de ação jamais imaginados antes, fazendo chegar hoje à instauração de uma civilização tecnológica e de uma Humanidade 'tecnificada'" (DOMINGUES, 2016, p. 17). Esse é um assunto que retomaremos em um outro momento dessa fascinante viagem. Devido à sua complexidade e abrangência, bem como à sua notória relevância para esta pesquisa, a técnica ainda será motivo de pontuais discussões em todo o corpo desta tese.

Em tempo, recorrendo ao estudo do vocábulo, podemos notar o quanto houve de mudança sobre o tema com a sucessão dos anos. Um outro fator que deve ser destacado aqui, apesar de todos os novos sentidos contemporâneos adquiridos pelo termo que exigiriam uma densa discussão, não sendo possível no espaço deste trabalho, é o fato de os gregos considerarem a técnica como fazer artesanal, uma espécie de extensão de um conhecimento prático e do saber empírico, fato de expressivo valor à nossa exploração investigativa. Ivan Domingues afirma que Aristóteles entendia que "aquilo que, para fazer, somos obrigados a aprender, só o aprendemos fazendo" (2016, p. 16). Há uma forte presença manual e experimental quando o assunto é técnica.

Assim, o sentido de técnica como fazer artesanal, conjunto de conhecimentos práticos e saberes empíricos, e sua mais recente concepção de aplicação utilitária feita pela Ciência no domínio tecnológico (de máquinas, computadores e *softwares*), jamais deve estar alheio à sua natureza poética e à sua potencialidade intelectual e integradora dessa atividade humana. A cisão apenas favorece um histórico de desigualdade advinda da divisão social do trabalho ocidental, em que a parte dominada é responsável pelo que há de mecânico e braçal na produção material e a parte dominadora detém o fazer mental e conceitual de todo o processo construtivo.

b) A questão da utilidade

Há, na dimensão histórica do desenho, um outro aspecto que marca de forma crucial sua construção conotativa: *a utilidade*. É herança de um conceito da antiguidade clássica ocidental, quando os gregos chamam de artes *úteis* todo o fazer humano capaz de dominar e subjugar a

natureza ao seu favor, ao passo que todo o restante que não leva consigo essa premissa é compreendido como artes inúteis, a exemplo da pintura, da escultura, da música etc. (ARTIGAS, 1975, p. 5). Artigas considera uma vantagem da arquitetura, por exemplo, não ser considerada como fazer inútil: "Entre as artes, a arquitetura teve quase sempre um lugar privilegiado na história que a salvou algumas vezes de ser considerada atividade inútil" (ARTIGAS, 1975, p. 5).

A condição de utilidade confere a qualquer tarefa humana uma justificativa racional e pragmática de existência, e alguns atributos são determinantes para a definição do que é e do que não é útil no decorrer da história. Por exemplo, tudo que tem função prática, que possa ser utilizado para algum fim objetivo ou, principalmente, que tenha um potencial gerador de lucro é considerado útil. Há, assim, historicamente, uma supervalorização de toda atividade e toda produção que tenham essa característica. Mas em que situação entra o desenho nesse contexto? Primeiro, é na utilidade que muitos autores fundamentam seus argumentos a fim de valorizar e defender o desenho como atividade importante ao desenvolvimento de potencialidades humanas; e segundo, está implícita na qualidade de útil a condição adjetiva de desenho como *bom*. Vejamos melhor o que este último aspecto quer dizer.

As artes visuais, geralmente, são classificadas, romanticamente, como atividades desinteressadas de quaisquer objetivos práticos ou úteis, logo são fazeres inúteis, feitos apenas para fins contemplativos e qualificados pelo atributo de belo, a exemplo da expressão: belas artes, muito embora, paradoxalmente, estas estejam cativas aos ditames da economia de mercado. Diferentemente, quando se trata de desenho, o caráter utilitário é quem determina historicamente o atributo de bom – um bom desenho é um desenho útil.

Quando Immanuel Kant (1724-1804) diferencia o belo do agradável e do bom, classificados como modos de complacência, o belo é tratado como um sentimento de prazer sem qualquer obrigação de utilidade, a não ser para contemplação, não subjugado por conceitos e livre de intenção, porém dependente da razão. Quanto ao bom, o filósofo enfatiza o seu caráter utilitário, analisando-o como sendo voltado exclusivamente à serventia, subordinado a conceitos para ser compreendido como tal. Um bom desenho, por exemplo, significa, em termos kantianos, um desenho útil a determinado fim, seja esse um esboço para uma obra, um projeto para orientar uma construção ou até uma re-

presentação gráfica do visível ou do imaginário (KANT, 2005, p. 47). Essa definição, presumidamente, tem a ver com o sentido de intenção e desígnio que o desenho carrega consigo, um caráter de interesse e de planejamento, atribuindo naturalmente contornos utilitários em sua execução.

Embora Kant fosse contrário à teoria ética do Utilitarismo, desenvolvida pelo filósofo londrino Jeremy Bentham (1748-1832), parece concordar com ele pelo menos no seguinte ponto: para algo ser considerado bom, deve levar consigo o atributo de utilitário. Nasce dessa inferência uma dúvida: o desenho precisa escolher entre ser *bom* ou belo porque nunca pode ser as duas coisas concomitantemente? Pois, se é belo, então não é útil e, se não é útil, é porque não é bom? Para tentar elucidar essa questão, surge uma outra teoria na história da arte, a do funcionalismo[8].

Para o funcionalismo, ser belo é ser útil, podendo o desenho ser tanto belo quanto útil (ou bom). Essa teoria afirma que, para algo ser considerado belo, a condição não está em sua inutilidade ou no prazer desinteressado, mas, ao contrário, está em sua função ou utilidade definitivamente estabelecida. O desenho pode ser bom ou *belo* dependendo de sua finalidade. Tal pensamento encontra terreno no início do século XX, segundo Osborne, na década de 1930. O termo *funcional* foi empregado aos "desenhos severamente utilitários de móveis e equipamento doméstico que se popularizaram sob a influência da Bauhaus" (OSBORNE, 1968, p. 48).

A teoria do funcionalismo também ganha ecos na formação escolar, na arquitetura e em ramos da indústria, tendo como princípio os requisitos de utilidade e economia para caracterizar um desenho ótimo. Segundo Gomes (1996, p. 80), "os conceitos estético-formais de um produto industrial deveriam seguir as suas características técnico-funcionais. Em outras palavras: a forma seguia a função". A ideia nesses termos é a de que somente a utilidade formal interessa. Portanto, se o desenho não tem uma finalidade, ele não deve ser considerado um bom desenho, abandonando, assim, um outro aspecto de equivalente importância: o exercício da contemplação. Esse é um dos principais motivos de questionamentos, objeções e insuficiência desse pensamento. Herbert Read, como crítico dessa teoria, adverte, em 1934, no livro *Art and Industry*: "Pode-se admitir que a eficiência funcional e a beleza freqüentemente coincidem. [...] O êrro está em supor que a eficiência funcional seja a causa da beleza; belo porque funcional. Esta não é a verdadeira lógica do caso" (1934 apud OSBORNE, 1968, p. 49).

8 A teoria do funcionalismo destaca a função da obra de arte. A frase "A forma segue a função", postulada pelo arquiteto Louis Sullivan (1856-1924), dá início à teoria que, segundo o filósofo Noël Carroll, defende o seguinte: "a forma de uma obra de arte é idealmente determinada pela função que tem de executar – a sua finalidade, o seu propósito" (2010, p. 162).

A consequência do funcionalismo nas artes e, principalmente, no desenho foi marcada pela "avalancha de monótonas e sórdidas estruturas que desfiguravam o ambiente moderno, demonstrando por uma triste experiência que o desenho pode ser adaptado à função de ser econômicamente planejado sem lograr beleza nem dignidade" (OSBORNE, 1968, p. 49). A partir de então, de acordo com Osborne, surge uma nova filosofia do desenho nas décadas de 1940 e 1950: "Na nova filosofia, 'desenho' indica a planificação de qualquer artefato, destine-se êle ao uso ou à exposição. Até êsse ponto, o abismo existente entre as artes úteis e as belas-artes foi transposto" (OSBORNE, 1968, p. 49). O que o autor intitula de nova filosofia é a nova concepção de desenho para o trabalho comercial e industrial, que passa a ser chamado de desenho industrial e, mais tarde, passa a ser conhecido no Brasil pelo aceito anglicismo *design*.

> Nêles [meados do século XX] se concebeu a nova arte do "desenhista" e ministrou-se instrução no sentido de produzir desenhistas que se pudessem empregar na indústria e na manufatura. O "desenhista" moderno pouco ou nada tem em comum com o artista-artífice antigo e medieval, visto que êle se ocupa, primordialmente, de planejar a aparência de objetos que serão feitos à máquina por outros, ao passo que o velho artista-artífice não se preocupa primordialmente da qualidade estética, mas da execução e da utilidade dos objetos feitos por êle ou por seus assistentes. Por outro lado, o desenhista comercial pouco tem em comum com o praticante tradicional das belas-artes, visto que lhe falece o elemento do artesanato, quase sempre importante para êste último. O arquiteto moderno talvez esteja mais próximo dessa nova concepção do "desenhista" que do conceito mais antigo do "mestre de obras" ou "administrador de obras" (OSBORNE, 1968, p. 50).

Na percepção de Osborne, o desenhista industrial, ao contrário de se apresentar como um potencial agente a serviço da ampliação do conceito de desenho como ato integrador, assevera ainda mais a separação entre arte e técnica, "visto que lhe falece o elemento do artesanato". A discussão sobre essa concepção de desenhista apontada pelo filósofo, embora seja um assunto relevante ao tema, infelizmente não será possível de ser explorada neste espaço investigativo. Aqui no Brasil, talvez o primeiro texto em referência ao desenho industrial tenha sido de Rui Barbosa, segundo Artigas, mesmo considerando que o jurista não tivesse alcançado o significado que o *design* tem hoje.

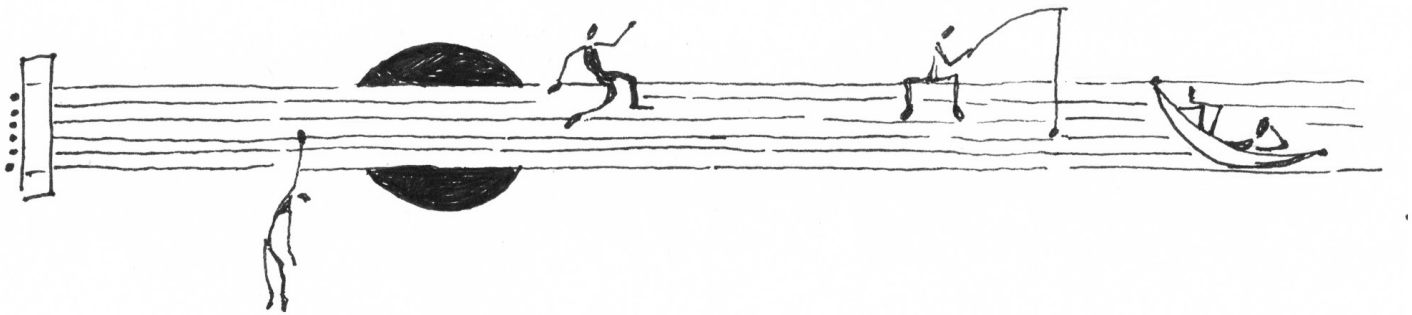
> Mas para nós, os desenhadores, é imprescindível conhecer as considerações sobre o ensino do desenho que teceu já em 1883, portanto na hora mesma em que a polêmica que venho relatando se desenvolvia no mundo industrializado. Refiro-me ao parecer que Rui, como relator, apresentou sobre o ensino primário no Brasil. Lá, creio que pela primeira vez em nossa língua,

> está registrada e em mais de uma oportunidade a nova modalidade de desenho – o Desenho Industrial (ARTIGAS, 1975, p. 12).

Retornando à trilha que estamos explorando a respeito da utilidade, para chegarmos a uma possível conclusão, é importante registrar que, tendo o desenho caráter utilitário ou não, requer fazermos uma reflexão sobre uma provável supervalorização do útil em nossos tempos. Como observa Nuccio Ordine (2016, p. 12), no "universo do utilitarismo, um martelo vale mais que uma sinfonia, uma faca mais que um poema, uma chave de fenda mais que um quadro". Isso porque é muito mais fácil e objetivo identificar a eficácia de qualquer utensílio do cotidiano do que obter a compreensão de para que servem a arte, a literatura e a música, por exemplo. Ordine alerta que:

> [...] a utilidade dos saberes inúteis contrapõe-se radicalmente à utilidade dominante que, em nome de um interesse exclusivamente econômico, está progressivamente matando a memória do passado, as disciplinas humanísticas, as línguas clássicas, a educação, a livre pesquisa, a fantasia, a arte, o pensamento crítico e o horizonte civil que deveria inspirar toda atividade humana (2016, p. 12).

É preciso haver um balanceamento justo que defenda a integração em clara oposição à separação. Toda essa construção em torno do útil e do não útil reporta ao conflito interno do desenho para que Artigas chama atenção no início de seu texto: a tensão entre arte e técnica – mera construção *versus* decoração –, que sustenta a divisão social do trabalho humano entre intelectual e manual e que precisa ser resolvida. Portanto, vale considerar, diante da dimensão histórica do desenho, em termos conclusivos, que: 1º) arte e técnica brotam de uma mesma palavra de origem grega, devendo, portanto, serem repensadas não a partir de uma cisão, mas de uma aproximação que permita ao desenhador experiências integrais; 2º) Seja o desenho considerado útil ou não, a ênfase de seu



fazer precisa estar em torno de seu caráter integrador, seu potencial em atender a diversos aspectos da vida produtiva, por se tratar, essencialmente, de uma ação humana por natureza.

Assim, a dimensão histórica do desenho permite compreendê-lo como atividade expressamente humana; como linguagem autônoma para a arte e para a técnica; estando a serviço direta e indiretamente de diversas profissões e da ciência; pode ser cativo e/ou livre do caráter utilitário; e, principalmente, como um fazer potente, composto por um sentido de aproximação e integração de mente e mão na produção material (atualmente também virtual/digital).

Artigas, em sua abordagem sobre o desenho, afirma que na "história da luta que o homem vem travando com a natureza, a técnica e a arte caminham juntas quando não se confundem" e conclui: "O grafismo paleolítico, a origem do desenho, nossa linguagem, certamente nasceu antes da linguagem oral" (ARTIGAS, 1975, p. 6). Portanto, isso depõe a favor do desenho como ação humana historicamente situada.

1.3.2 Dimensão transitória

> O desenho é extra-artístico.
> (MUBARAC apud MENEZES, 2014, p. 73)

O desenho em sua dimensão transitória é fugaz, efêmero, passageiro e mutável. Como diz Edith Derdyk, "Tal como o fluxo contínuo do rio de Heráclito, nunca se desenha o mesmo desenho, nunca o traço da linha será igual. Em permanente mutação, a natureza do desenho é sempre a mesma e sempre outra!" (2007, p. 17). Passeia pelos *entres*, pelas intermediações, é limítrofe, é "intersticial" (informação verbal)[9]. Como sugere Claudio Mubarac, na epígrafe, o desenho está além e aquém do universo da arte e transita pelos diversos saberes e fazeres humanos.

Dois aspectos, contudo, da dimensão transitória do desenho devem estar claros nesta abordagem: o primeiro é que ele assume seu aspecto *trans*, de algo que vai *além*, que ultrapassa tudo o que é convencionalmente estabelecido e consolidado nas academias. E o segundo é admitir seu caráter de passagem não na condição de esboço para algo maior, mas no sentido de passar

9 Termo proferido por Evandro Carlos Jardim (1935-), professor, pintor, gravador e desenhista paulistano, ao definir desenho em conversa informal com Claudio Mubarac.

ou transitar por todas as atividades humanas, sendo indispensável para uma formação integral do ser humano. Vejamos esses dois pontos para a compreensão da transitoriedade do desenho representados pelos seguintes temas: além do lápis e papel, e além das fronteiras.

a) Além do lápis e papel

Duas histórias semelhantes, uma de Flávio Motta e outra de Edith Derdyk, fazem conexão com essa compreensão do sentido ampliado e transitório do desenho, o qual, de certa maneira, parece ter sido esquecido com o passar do tempo, porém preservado por uma pequena fração da sociedade.

O primeiro relato se dá na cidade de Jambeiro, em São Paulo, quando Motta, acompanhado por alunos, pergunta a um homem humilde quem dera a ele os modelos de suas "figurinhas" de barro e quem o ensinara tal ofício. O artesão, mostrando uma de suas esculturas, responde – "o desenho é meu mesmo" (MOTTA, 1975, p. 31). Motta, então, faz a seguinte reflexão sobre a instigante resposta que havia gerado surpresa entre os estudantes ali presentes:

> Para a maioria dos jovens, desenho era, apenas, registro gráfico, expressão em linhas, manifestação de formas em duas dimensões, esboço, traçado. Em verdade, os estudantes estavam mais próximos às lições do neoclassicismo que tanto influenciaram no ensino artístico brasileiro. Herdeiros dos mestres franceses que chegaram em 1816, eles estavam perplexos com o sentido mais amplo de um desenho que se identificava à concreção do pequeno objeto elaborado por um caipira. Ali estava uma situação paradoxal. O caipira se nos afigurava um herdeiro do sentido da palavra "desenho", de proveniência anterior à Missão francesa. [...] ele que parecia viver em "tempo parado", era também um profundo conservador, e restituía uma significação mais rica e mais humana.

O segundo relato é bastante semelhante a essa história. Edith Derdyk conta uma experiência que teve quando conheceu o senhor Tião Ferreira, "pessoa respeitada na comunidade do Matutu" (DERDYK, 2007, p. 20), em Minas Gerais, com seus aproximados 60 anos de idade, em uma roda de fogueira, de onde recitava, de memória, seus versos que inventava. Não havia registro destes, pois o senhor não era alfabetizado e, ainda assim, detinha uma enorme habilidade de transmissão oral. Dois jovens paulistanos que a acompanhavam estavam incumbidos da complexa tarefa de "transição da efemeridade da fala para a permanência do registro" (DERDYK, 2007,

p. 20), através da publicação de um livro com os versos de Tião Ferreira. Ao perguntar qual seria o título, surgiu a surpresa de todos por conta da resposta inesperada daquele singelo senhor. O poeta popular havia respondido, de acordo com Derdyk, com "naturalidade, fluência e rapidez: *Desenho*, no singular". Instigada, a autora questionou a razão para tal escolha, e, novamente, Sr. Tião sem titubear respondeu: "É porque fico imaginando os versos na cabeça, fico desenhando na cabeça para não esquecer!" (DERDYK, 2007, p. 20-21).

Esses relatos evocam um sentido dinâmico, mental e até antropológico do desenho, preservado na experiência viva de pessoas distantes do meio acadêmico, que transcende o simples ato de riscar em uma superfície, vai além dos limites do papel e adquire qualidade expansiva enquanto exercício imaginativo e criador.

Mário de Andrade[10] (1975), no texto *Do desenho*, utiliza o termo "transitoriedade" para classificar o desenho, aproximando-o, igualmente, às artes da palavra pelo seu caráter intelectual. Na verdade, o poeta reivindica ao desenho o aspecto mental, intelectual, retirando-o da forma que considera sua atividade como restrito fazer mecânico. O desenho é uma clara articulação de pensamento e coordenação motora do ser humano. Como diz Edith Derdyk, "A agilidade e a transitoriedade natural do desenho acompanham a flexibilidade e a rapidez mental, numa integração entre os sentidos, a percepção e o pensamento" (2015, p. 38). A artista, que também cita Mário de Andrade em sua construção teórica sobre o desenho em seus textos, declara:

> [...] o desenho possui uma natureza que enfatiza o transitório, o efêmero. O desenho acompanha a rapidez do pensamento, responde às urgências expressivas: o desenho feito às pressas para indicar o melhor caminho, a sequência de desenhos em busca da melhor solução para tal encaixe de madeira, o desenho para afirmar simplesmente uma necessidade existencial, poética e estética. O desenho possui a natureza aberta e processual (DERDYK, 2015, p. 49).

Essa natureza aberta e processual traça um perfil para o desenho que o distancia de linguagens clássicas da arte, especificamente da pintura e da escultura, como eternidade que converge ao divino. Para Mário de Andrade, o desenho é "muito mais agnóstico", tem um caráter de transitório e tende ao humano, não almeja o eterno. O poeta afirma que o desenho assume a natureza

10 Mário Raul de Moraes Andrade (1893-1945), poeta paulistano, cronista e romancista, crítico de literatura e de arte, musicólogo e pesquisador do folclore brasileiro. Um dos idealizadores da Semana de Arte Moderna, em fevereiro de 1922. Disponível em: http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa20650/mario-de-andrade. Acesso em: 14 dez. 2018.

essencialmente poética do provérbio que também é uma fusão de transitoriedade e sabedoria: "é muito mais a definição de uma verdade transitória" do que uma "verdade eterna, filosòficamente provável" (ANDRADE, 1975, p. 24). Apesar da dimensão transitória, o desenho deixa marca em toda a história da humanidade e "atravessa fronteiras geográficas e temporais" (DERDYK, 2015, p. 52).

b) Além das fronteiras

Para iniciar esta discussão, cito duas notas, dessa vez contadas pelo gravador Alberto Martins, que corroboram a ideia de desenho como algo muito mais amplo e que transita pelas diversas atividades humanas. O artista menciona uma conversa com um trabalhador que quebrava pedras para ele à beira da estrada, na rodovia Marechal Rondon, em São Paulo, quando não havia forma de fazê-lo entender o que ele queria: um corte com determinado ângulo em uma rocha. O impasse só fora resolvido quando ambos riscaram no chão o que de fato queriam comunicar: "Tão perto de São Paulo, uns riscos na terra tornavam comum o que as palavras não conseguiram comunicar" (MARTINS, 2007, p. 27).

O episódio seguinte trata-se da observação de trabalhadores tirando pedras na mesma região em que se deu a cena anterior. Alberto Martins (2007, p. 27) relata o seguinte diálogo: "– Tá vendo essa linha?, dizia o homem. Eu não via. – Pois vai pocá aqui. Dito e feito: sentava a marreta num ponto e a pedra vinha se abrindo de cima a baixo, bem onde ele apontara. – É que tem uma linha na pedra. O senhor não tá vendo?".

A compreensão de linha, de desenho, em diversas profissões, é evidente e clara. Por todas as atividades humanas passam desenhos, interpretados dentro de cada especificidade e realidade laborais, transpondo fronteiras. Por isso, o desenho não estagna em uma única esfera, ele transita por diferentes áreas do saber-fazer humano, como conclui Edith Derdyk (2007, p. 23), ao afirmar que a recorrência do termo desenho em textos de naturezas distintas, "sejam poéticos, filosóficos, científicos, políticos, econômicos, técnicos, constata a sua presença em vários territórios de conhecimento, explicitando os índices de um arco de significados e experiências humanas".

A transitoriedade em questão está no *trânsito* pelos mais variados fazeres humanos, está em

sua passagem por diferentes territórios de produção, sejam materiais, intelectuais ou digitais. Trata-se de uma dimensão com ênfase no processo, tão antigo quanto atual. É tão passado quanto presente. Mário de Andrade destaca a condição limiar do desenho e sua desvinculação com a arte quando diz:

> O que me agrada principalmente, na tão complexa natureza do desenho, é o seu caráter infinitamente subtil, de ser ao mesmo tempo uma transitoriedade e uma sabedoria. O desenho fala, chega mesmo a ser muito mais uma espécie de escritura, uma caligrafia, que uma arte plástica (1975, p. 21).

Para ele, desenho é muito mais uma escrita do que uma arte plástica ou, no mínimo, não se enquadra unicamente nos conceitos genéricos ocidentais de plasticidade, apesar de transitar em regiões fronteiriças. Ele está ligado "à prosa e principalmente à poesia" quanto à sua finalidade e próximo da pintura e escultura quanto aos seus meios de realização. Andrade chega a afirmar que desenho é "como uma arte intermediária entre as artes do espaço e as do tempo" (1975, p. 21) e o compara à dança, esta no sentido de uma "arte intermediária que se realiza por meio do tempo, sendo materialmente uma arte em movimento", enquanto o desenho é "a arte intermediária que se realiza por meio do espaço, pois a sua matéria é imóvel" (ANDRADE, 1975, p. 21). Nessa mesma compreensão, o pintor Lizárraga sugere: "Talvez a palavra e a linha sejam parentes. Afinal, em qualquer língua, é do percurso da linha que se constitui a letra e, assim como a palavra é a matéria da poesia, o ponto e a linha o são do desenho" (2007, p. 78).

Arnaldo Battaglini, gravador, desenhista e designer de joias, afirma que o desenho habita a fronteira entre a ideia e a realidade, que é a maneira de dar materialidade às imagens mentais a partir de sinais gráficos: "Desenhar fica no limite entre o imaginar e o fazer, entre o pensamento e os sentidos", o que faz eco a uma das discussões ocorridas em um dos encontros dos grupos focais mencionados no início deste texto (IFCE - APÊNDICE E). Para o desenhista, o desenho "ocupa posição mais ambígua, entre o imaginário e o real, entre o mundo dos sonhos e das memórias, de um lado, e, de outro, o mundo da matéria, da sensação física, da dor" (BATTAGLINI, 2007, p. 111). No entanto, esse conceito ainda pode ser ampliado ao refletirmos e destacarmos que, atualmente, o desenho não apenas "habita", mas transcende, por ser uma atividade dinâmica, as mais variadas fronteiras, inclusive a do mundo físico com o digital.

Acompanhando esse trânsito do físico ao digital, Ary Perez, engenheiro civil e designer, chama atenção para o advento da linguagem binária e sua relação com o desenho. Afirma que, no início, tal linguagem teve dificuldades com a expressividade e a espontaneidade, mas, atualmente, "transcende tecnicamente [...] por meio de programas como Rhino, Maia, 3D, Alias e outros. Está presente na internet e na digitalização de imagens, rompendo o limite de tudo o que pode ser classificado como desenho" (PEREZ, 2007, p. 217).

Discussão parecida também ocorre no grupo focal do IFCE, ao se perceber no desenho assistido por computador um potencial tema a ser explorado. Voltando ao exemplo de Perez, o autor conta uma experiência visual, ocorrida no final do século passado, que corrobora a ideia de crescimento de uma era digital que haveria de favorecer e transformar a maneira de pensar o desenho no século XXI: "O traço estava sendo substituído por elétrons, pixels, chips e, no centro de tudo, a intermediação da matemática" (PEREZ, 2007, p. 218). O designer ainda afirma:

> O final do século passado [XX] é que marca a virada definitiva e consolida o desenho eletrônico. Assim como os cinçocentos, nos quais a perspectiva dava outra dimensão à história do desenho, os Nurbs (Non Uniform Rational Based Splines) explodiram fazendo *Jurassic Park*, do Spielberg. Surgem finalmente a imagem digital, pentiuns velozes, algoritmos poderosos. A matemática dá o impulso definitivo, surgem as paletas e pincéis eletrônicos, as referências renascentistas aparentemente desaparecem, hiper-realismo, movimento, rotação e interatividade. Outras questões aparecendo: o tempo do espectador, o vazio, os múltiplos fluxos, o flash, e acho que a internet sintetiza o poder do desenho eletrônico do final do século (PEREZ, 2007, p. 218-219).

O surgimento do desenho eletrônico, viabilizado por algoritmos, apresenta novas maneiras de transitar pelas fronteiras do saber humano, amplia em dimensões jamais imaginadas a relação do ato desenhístico com as multitarefas da modernidade e "coloca o desenho digital como realidade pulsante de todas as mídias" (PEREZ, 2007, p. 220). Por enquanto, o computador não faz tudo sozinho como se pode temer, ele necessita da inventividade, expressividade, ideia, ética, estética, espontaneidade, inteligência e criatividade humanas, que não devem deixar de ser estimuladas e abordadas em centros de formação geral, superior e profissional, tais como: faculdades, escolas, institutos, museus, cursos, liceus, entre outros.

1.3.3 Dimensão política

> O problema do desenho tem muito a ver com a nossa emancipação política. Ele se confunde com o desígnio de forjarmos uma cultura humanística. (MOTTA, 1975, p. 29)

Para Flávio Motta[11], *desenhar é preciso*, pois há uma dimensão política no desenho quando este é compreendido como meio de construção e transformação social e cultural de um povo. Autor do artigo *Desenho e emancipação*, o terceiro e último texto do citado livro *Sobre desenho*, de 1975, Motta avalia como fundamental o vínculo das palavras desenho e projeto para uma emancipação política. Desenho tem um compromisso com o termo desígnio e deve transcender o conceito restrito de "coisa de lápis e papel" (MOTTA, 1975, p. 33), ao se aproximar da noção de "pro-jet", ou seja, "de uma espécie de lançar-se para a frente, incessantemente, movido por uma 'preocupação'" (MOTTA, 1975, p. 29). Segundo o autor, as "pré-ocupações", ou os resultados de "dimensões históricas e sociais", podem transformar o projeto em projeto social:

> Na medida em que uma sociedade realiza suas condições humanísticas de viver, então o desenho se manifesta mais preciso e dinâmico em seu significado. Vale dizer que através do desenho podemos identificar o projeto social. E com ele encontraremos a linguagem adequada para conduzir a emancipação humana (MOTTA, 1975, p. 29).

Nesses termos, o desenho atinge importância no desenvolvimento social, principalmente quando compreendido como projeto que atende "à totalidade das preocupações humanísticas" de um saber-fazer integral. Dessa maneira, seu conceito se expande e assume amplitude política, o que é extremamente relevante para esta pesquisa, a qual percebe a relação íntima do desenho com a formação integral e humana. Flávio Motta o diferencia, inclusive, do conceito inglês *design*, popularizado e aceito na língua portuguesa, que carrega fortemente a concepção de projeto em seu idioma, muitas vezes se confundindo com a palavra desenho, mas com preocupações voltadas ao benefício de uma parcela específica da sociedade.

11 Flávio Lichtenfels Motta (1923–2016), formado em filosofia pela Faculdade de Filosofia da USP, foi professor de história da arte na FAUUSP, desenhista e pintor paulistano. No final dos anos 1950, cria o curso de formação para professores do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand – Masp –, que é posteriormente transferido para a Fundação Armando Álvares Penteado – Faap. Disponível em: http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa412/flavio-motta. Acesso em: 14 dez. 2018.

> Porém, essa noção de projeto nem sempre corresponde à totalidade das preocupações humanísticas. "Design" permanece graças a um projeto ligado às transformações do viver dentro da assim chamada Revolução Industrial. Neste caso, a palavra "design" circulava num contexto para configurar a disposição de transformar as coisas, produzir industrialmente em benefício de uma parcela da sociedade européia (MOTTA, 1975, p. 29).

A inserção do termo *design* na tradição latina sugere, para Negreiros Gomes, em seu livro *Desenhismo*, um esvaziamento da palavra desenho como projeto, dando a entender que esse sentido é de uso exclusivo do vocábulo inglês. Gomes defende, e admito concordar com ele, que o idioma português não depende de anglicismos para atender aos reais significados da palavra desenho, pois ele está munido "para tratar e com muitas nuances as questões não só relativas ao desenho projetual de produtos industriais, mas também abordar aspectos políticos e filosóficos de uma grande área de conhecimento, o Desenho" (GOMES, 1996, p. 42).

Não é do interesse desta tese a discussão sobre o uso de estrangeirismo no idioma português aqui no Brasil, tampouco o questionamento acerca da consolidada adoção do termo *design* na língua portuguesa. O que importa para esta pesquisa é destacar a depauperação do vocábulo desenho e a progressiva perda de seu sentido mais amplo como saber-fazer humano. Um exemplo desse gradativo empobrecimento da palavra desenho é o abandono do significado de projeto, intenção e desejo, por parte do *Grande Dicionário da Lingua Portuguesa*, de Antonio Morais da Silva, em 1945: "usar o termo desenho no sentido de desígnio (palavra que equivale à inglesa *designs* (sic), à italiana *disegno*, à francesa *dessein* e à castelhana *designio*) [...] era uma coisa arcaica" (GOMES, 1996, p. 37).

Luiz Vital Negreiros Gomes acredita também que é devido "à situação de subdesenvolvimento", comum em países de língua portuguesa, que os significados de "planejamento, criação, projeto e plano", inerentes à origem da palavra desenho, caem em desuso, e sua concepção restringe-se apenas a "aspectos, operações e instrumentais básicos: o desenho como traçado, como representação gráfica; e desenhista como copiador de desenhos, geralmente, importados" (GOMES, 1996, p. 36-37). Isso reflete uma atrofia político-social de todo um setor cultural responsável pelo fazer desenhístico, gerando um esvaziamento de sentido do termo.

> Quanto maior for o desenvolvimento de um setor da cultura de um povo, maior será a tendência de desdobramentos e derivações das palavras que compõem o repertório daquele setor para que sejam descritas com maior precisão pequenas variações de significados. Daí surgem em quantidade nuances e sutilezas no sentido das palavras. No caso de um setor da cultura não ser desenvolvido, ou ser abandonado, negligenciado, ocorre o inverso: os significados, ao invés de se expandirem, se restringem, se limitam, por falta de uso. Foi o que parece ter acontecido com o termo português desenho (GOMES, 1996, p. 36).

Por isso, valorizo nesta tese palavras pouco usuais, mas que fazem todo o sentido no contexto por onde transito como: desenhismo, desenhístico, debuxo, desenhador etc[12]. Acredito que, de fato, no Brasil, desenho "já significou mais do que significa", como diz Motta (1975, p. 30). "As vêzes ocorre com as palavras a depauperação correspondente àquela que se verifica no solo, subsolo e nas pessoas" (MOTTA, 1975, p. 30). É uma espécie de reflexo político-social, em que uma significação mais rica e mais humana vai se perdendo em tempo concomitante com os valores e os simbolismos de um povo, e, como bem afirma o autor, "o que se perdeu da palavra [desenho] em boa parte se perdeu do homem" (MOTTA, 1975, p. 31). A quem, na verdade, interessa a imprecisão e a descontinuação humanística do vocábulo desenho? Como diz Márcia Tiburi, ao ultrapassarmos o nível ontogenético e chegarmos ao nível político, nos cabe perguntar: "Quem desenha? Quem é autorizado? Que tipo de desenho é valorizado em nossa sociedade? Qual é desvalorizado?" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 35). Resgatar todos os sentidos do desenho é um ato político.

Em breve digressão histórica, podemos perceber que a presença do desenho nas diversas manifestações político-sociais é de longa data. De acordo com Flávio Motta, a chegada da Missão Artística Francesa ao Brasil, em 1816, trazendo consigo as lições de Jacques Louis David com a noção de desenho de Laymarie, de 1777, em que "o verdadeiro desenho é a linha", o traçado, o limite espacial, o "elemento configurador – o limite, o fator de austeridade", não é uma simples mudança estilística, mas uma significativa resposta ao movimento rococó, e, ao mesmo tempo, uma afirmação política da ascendente burguesia pré-revolucionária (MOTTA, 1975, p. 30), o que resulta no desmerecimento de toda a riqueza estética originalmente produzida no barroco brasileiro. Motta considera todo esse movimento uma manifestação de um "projeto social restrito". Para o autor, ela "Respondia melhor a uma

12 Cf. nota 1 da PARTIDA.

parte da sociedade que participou da Revolução – os burgueses – e não do povo em geral" (MOTTA, 1975, p. 30).

Os princípios neoclássicos das artes revelam sua inclinação política quando atendem a um extrato social específico e impõem um pensamento racional e eurocêntrico não apenas à arquitetura, pintura e escultura, mas à busca por uma educação do "gosto", sobretudo francês, em uma suposta oposição às tendências inglesas. O Brasil, seguindo tal orientação, adota politicamente os pressupostos das academias da França em meados do século XIX:

> Toda essa visão, que atingia o Brasil, nas vésperas da nossa independência, era, possivelmente um anteparo ante as ameaças inglêsas. José Bonifácio, que viveu na França e era cientista ligado aos herdeiros da Revolução, reflete com o exemplo de sua vida e suas preocupações pela ciência, pelo "racional", uma forma de aparelhar a nossa soberania. De certo modo, atraindo as lições francesas, nos opúnhamos com "gosto" e critérios franceses a produção inglêsa (MOTTA, 1975, p. 32).

Permeia por trás das preocupações referentes às artes e às ciências um projeto de estruturação da independência econômica brasileira, mas com a manutenção da dicotômica noção entre belas artes e ofícios fabris, "como se a arte se reservasse apenas à esfera do prazer e a dos ofícios à área do 'saber'. Até hoje essa dicotomia perpassa os conflitos da modernidade" (MOTTA, 1975, p. 32). Essa noção tem claro reflexo na divisão social do trabalho, que diferencia quem pensa e manda de quem executa e obedece. A quem interessa essa configuração dos meios de produção e relações trabalhistas senão àqueles que detêm o poder?

Nesse contexto político, o ensino de desenho é pensado como projeto para uma preparação de mão de obra, como adestramento técnico para formação acelerada, com intuito de atender ao almejado desenvolvimento industrial brasileiro e cogitado como saber prático na educação de filhos de operários. Mais tarde, na República, essas preocupações assumem uma militância, tanto positivista como liberal, para oficialização do desenho como disciplina obrigatória ao ensino geral no país, a exemplo das calorosas defesas públicas de Rui Barbosa, sob forte influência eurocêntrica, dessa vez de autores ingleses em sua grande maioria, entre os quais: John Ruskin, Herbert Read e Walter Smith, abandonando gradativamente as hegemônicas orientações francesas.

Embora o desenho tenha entrado na educação pública como disciplina obrigatória no início

do século XX, a negligência para com a formação docente nessa área é um dos evidentes sinais, segundo Motta, de desinteresse político por uma formação integral e humanística no Brasil.

> A preparação de professôres de desenho, como uma das etapas fundamentais desse trabalho, tem sido mal compreendida pelos podêres públicos e pelas universidades em geral. Tudo o que se fêz nesse sentido não mereceu amparo dos govêrnos. Muito pelo contrário, só serviu àqueles que desejaram frear os nossos avanços no plano humanístico, para confinar o homem do Brasil à condição de pura quantidade em técnicos, tidos como entidades abstratas, destituídas de sensibilidade para um viver rico de criatividade (MOTTA, 1975, p. 33).

O imediatismo de formar mão de obra qualificada compreende o desenho como uma especialização fragmentada, dissociada e isolada dos diversos aspectos da vida humana. Porém, é possível, com um pouco de esforço científico, perceber que o desenho, pela sua natureza de articular mente e mão, pela sua dimensão total e integral em suas conexões com a vida e com outras áreas do saber humano, constitui um saber-fazer de grande potencial a serviço de uma educação humanística. Como afirma Fröebel (apud TRINCHÃO, 2008, p. 116), "o desenho conduz ao entendimento, às faculdades intelectuais, ao espiritual, ao corporal, ao externo, à destreza da mão, desenterra o tédio e a ociosidade". Em outras palavras, o desenho promove uma formação inteira, integral, completa e rizomática. No entanto, dado o tratamento histórico que o ensino de desenho recebe no Brasil, essas reflexões e esses atributos parecem permanecer desconhecidos ou ignorados por instituições brasileiras, teoricamente responsáveis pelo desenvolvimento omnilateral ou pluridimensional do ser, como chama atenção Tiburi ao afirmar:

> O poder que cada instituição administra depende também da administração da ignorância, do que fala ao outro que se deseja dominar. Deixe alguém sem palavras, analfabeto; do mesmo modo, afaste-o da competência do traço – ele não se tornará incapaz de projetar? [...] Quem pode desenhar, pode enganar; a quem não pode, só resta ser enganado (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 35).

Assim, conhecer e dominar o desenho representa poder sobre o outro, pois, na divisão social do trabalho, enquanto um projeta e desenha (a minoria), o outro (a maioria) executa e obedece ao que fora pensado e determinado. Nas escolas, as crianças que são desestimuladas a desenhar logo cedo por causa da substituição do traço pela escrita e leitura verbais são acintosamente

interrompidas de dar vazão a essa forma de inteligência chamada desenho. "Está dado o analfabetismo visual, que começa cedo, como um modo de separar o olhar infante da lógica formadora de imagem, à qual, por fim, qualquer um em uma sociedade visual servirá cegamente" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 51). Destarte, se desenho é potencialmente uma forma de pensamento, então a escola, por negligenciá-lo, parece falhar em sua responsabilidade para com o saber integral.

> É o traço, aquilo que chamamos conceito, que uma criança perde já no início de sua frágil vida intelectual. Se lembrarmos do texto de Adorno do final da Dialética do esclarecimento: é a gênese da burrice que está dada para aquele que foi no começo proibido de pensar. A escola favorece a proibição do pensamento pela proibição do desenho que é prototípico do trabalho conceitual, à medida que desenhar, assim como pensar, é ver (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 64).

Logo, na dimensão política do desenho, pode-se concluir que uma sociedade à qual falta o exercício do desenho, que não aprende a projetar, a traçar, nem a designar, é facilmente manipulável e cegamente conduzida, pois não exercita sua capacidade de ver e julgar o mundo com inteireza e clareza, com ciência e criticidade, com paixão e com arte, com realidade e fantasia, mas está fadada ao tédio e à subordinação. O desinteresse pelo desenvolvimento humanístico é uma estratégia política de manutenção da desigualdade social no país. Por isso, o desenho é compreendido por Flávio Motta como potencial agente de emancipação, e, nesse contexto, o ato de desenhar é definitivamente necessário como meio de resistência.

As três dimensões do desenho apresentadas aqui têm dois principais objetivos: primeiro, atestar a grandeza e abrangência do assunto abordado, e, segundo, organizar as ideias e concepções em torno de um termo tão complexo, que acompanha o ser humano desde os primórdios de sua existência. Também é importante destacar que, embora essas três dimensões estejam diluídas e imbricadas em todo o corpo desta tese, a histórica marca sua maior presença no próximo *percurso*, enquanto a política direciona o terceiro e a transitória orienta o quarto *percurso* deste trabalho.

Agora, ao concluir esse itinerário de paisagens instigantes, exuberantes e multifacetadas sobre esse amplo e vasto tema do desenhar, visito o território da educação, em que as raízes do desenho parecem, de forma rizomática, proliferar por um universo de saberes organicamente

humanos. O interesse por essa rota foi despertado no diálogo com o grupo de professores de desenho do IFBA, quando levantaram, na dinâmica da conversa, a possibilidade de estarmos tratando de algo muito maior do que geralmente nos damos conta: uma grande área de conhecimento.

1.4 Desenho como grande área de conhecimento humano

Neste *percurso*, fica evidente a paisagem em que o termo desenho se apresenta: complexa, polissêmica e cambiável. Portanto, uma definição universal e pretensiosamente completa não caberia nesse espaço, pois, conforme sinalizado desde o início, a intenção deste estudo não é conceituar desenho, mas sim enunciar ora reflexões, ora provocações sobre a amplitude e a complexidade de um saber-fazer humano paradoxalmente tão presente quanto invisível no dia a dia laboral da vida humana. Concordo com Fernando Chuí, fazendo minhas as suas palavras, quando afirma que o desenho "está em todas as coisas, mas como uma entidade invisível que precede todas as ações. Penso o desenho, por este viés, como uma força subestimada, inevitável e poderosíssima do movimento humano" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 142).

Ideias pontuais – como ponto de partida ou meio para atingir algo maior; fim em si mesmo; pensamento, inteligência; manifestação e/ou materialização do pensamento; representação do visível; comunicação e expressão; desígnio, intenção, desejo; e linguagem ou integração de variados campos do saber – apenas constatam que refletir sobre desenho é transpor a simples referência de risco sobre papel, é desmitificar a ideia de base para uma obra maior a serviço apenas de pintores, arquitetos ou designers, é tratar com maior profundidade um assunto repleto de significados enriquecedores que o valorizam e o situam como uma ação, pré-ação ou pós-ação inerentemente humana. Por isso, tal atividade é fundamental para o desenvolvimento completo e integral do indivíduo. Como diz Mubarac (2019, p. 244):

> Acho ainda importante apresentar razões pelas quais deveríamos desmanchar essa visão do desenho como base fundamental para pintores, arquitetos, designers, uma espécie de vocabulário primário a ser sofisticado por outros meios de compreensão, de uso e de eficácia nas obras a construir. Não concordar com essa visão gramatical nos leva a vê-lo e operá-lo como presença

> ostensiva na vida, que se faz presente aquém e além do artístico, como uma espécie de caminho e compulsão eficaz.

As três dimensões do desenho apresentadas aqui organizam parte das diversas ideias sobre o tema, sendo necessárias para a compreensão de que o ato desenhístico é preciso e está historicamente situado; vai além da coisa de lápis e papel, perpassando pelas diferentes áreas de conhecimento e está politicamente inserido na construção da emancipação humana. Tudo isso alarga o sentido do desenho como uma atividade genuína da condição social do ser humano, ao mesmo tempo que evoca sua relação direta com o pertencimento e a compreensão do mundo físico, e agora também digital, assim como sua conexão com diversas questões humanistas a partir das inter-relações constitutivas do ver, do saber e do fazer.

Márcia Tiburi, sob a luz do pensamento de Flusser, diz que "Ler o mundo seria [...] aprender a ver os desenhos" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 91). A filósofa explica melhor: "Seria perceber o desenho do mundo, o desenho da sociedade, da cidade, o desenho da arquitetura de onde vivemos, de nosso próprio corpo, seria perceber como e por que fomos desenhados assim como aprendemos a desenhar e assim projetamos o mundo" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 91). Portanto, o desenho está em constante conexão com tudo à sua volta, não sendo possível para esta pesquisa sua análise de maneira isolada.

Claudio Mubarac traz algumas questões importantes acerca da importância de se compreender desenho de uma maneira mais alargada:

> Por que, então, retirar essa potência do desenho e condicioná-lo a um formato básico, de explicitação de elementos plásticos e visuais ou de uma linguagem aplicada a um tipo de construção? Por que não aproximar suas manifestações? Por que não as colocar num mesmo lugar e tentar entender as inter-relações dentro dessa potência visual e tátil? (2019, p. 245).

À proporção que o entendimento do desenho se amplia, a percepção de sua presença nas mais diversificadas atividades laborais humanas também se clarifica. Fica evidente também que não há desenho somente nas artes visuais, na arquitetura, no urbanismo, nas engenharias ou no *design*. Partindo da compreensão expandida do desenho, podemos percebê-lo direta ou indiretamente em

várias outras áreas, por exemplo: saúde, indústria, música, dança, teatro, cinema, imprensa, física, esportes, linguagens, matemática, cultura, história, geografia, cartografia, ciências exatas e humanas e até economia. Tudo o que pode ser construído, idealizado, desejado, almejado, planejado em qualquer campo produtivo é desenhado.

Percebemos, dessa maneira, a condição natural do desenho como grande área, tendo permissão ou passagem livre para transitar pelos mais diversificados saberes, ora os auxiliando, ora os direcionando. É importante destacar, conclusivamente, assim como afirma Louis Porcher, que "o desenho constitui uma atividade total que envolve o conjunto das potencialidades do indivíduo" (1982, p. 103). Disso emerge sua relevância crucial para a formação integral do ser, visando o desenvolvimento geral da criança e de suas potenciais possibilidades.

Por isso, entendendo a complexidade e amplitude do tema é que daqui para a frente adoto a grafia *Desenho*, com a primeira letra maiúscula para enfatizar seu caráter expandido e geralista que carrega consigo, como grande área de conhecimento humano, o que exige um olhar atento sobre sua abordagem educativa.

Destarte, ao reconhecer o Desenho como grande área de conhecimento, convém tratar a questão, a partir daqui, sob a égide da educação, pois tal saber está intrinsecamente relacionado ao apelo social por uma formação geral e completa das faculdades intelectuais e manuais do indivíduo, o que possibilita ser considerada uma síntese desta tese a assertiva frase de Roberto Alcarria Nascimento que diz: "Uma educação sem desenho não é uma educação integral" (1999, p. 34).

O diálogo ocorrido no grupo focal do IFBA, já mencionado no início deste *percurso*, é providencialmente importante como disparador para esta investigação e para o desenvolvimento da compreensão e defesa de Desenho como grande área de conhecimento humano. Segue trecho da fala de um dos participantes da conversa que evoca esse tema para uma melhor análise:

> **T5 - P02**: Primeira coisa que você fala, você fala o Desenho. Quando você fala o Desenho, você está falando pra mim de uma área de conhecimento, então, como área de conhecimento, o Desenho vai ter diferentes, digamos assim, modalidades, instâncias, sub-linguagens, não saberia hoje achar um termo, mas é uma área de conhecimento. E eu diria que é uma área de conhecimento que está ligada profundamente ao humano – ao ser humano [...]. Então, é do humano,

> talvez, querer projetar [...] ele colocava ali aquilo que ele desejava, de fato, construir. [...] E ao mesmo tempo que é projetual, o Desenho, veja, porque é uma área que trata da linguagem, da comunicação [...], que o humano precisaria desenvolver na educação escolar, porque você tem a linguagem, digamos, a língua, você teria toda a linguagem das operações lógico-matemáticas e você teria toda a linguagem da representação gráfica e tudo o que significa isso. [ininteligível] [...] Então, é uma grande área [...] (IFBA - APÊNDICE C).

Ao considerar Desenho como linguagem da representação gráfica responsável por materializar ideias, pensamentos e expressões humanas de forma a transmitir uma intenção, a docente do IFBA reivindica a condição de *grande área* de conhecimento. Porém, o destaque apenas em um aspecto do Desenho talvez não seja suficiente para defender a adjetivação – "grande", pois está na concepção expandida de Desenho a potência cogente para compreendê-lo como grande área.

No livro *Desenhismo*, Luiz Vidal Negreiros Gomes (1996) traz uma discussão importante que pode oferecer mais elementos para tal questão. O autor cita o professor emérito do Royal College of Art (RCA), de Londres, Louis Bruce Archer, que defende Desenho como grande área de conhecimento e conclui que "todo o saber humano transmitido através da Educação Formal está dividido em três grandes áreas, a saber: as Ciências, as Humanidades e os Desenhos (com D maiúsculo e no plural, pois essa área inclui mais que desenho industrial)" (GOMES, 1996, p. 99). Gomes se baseia em dois ensaios produzidos por Archer para seminários do RCA, em 1976, que, segundo ele, formam um segmento da estrutura geral de "uma Filosofia para o Desenho". Ao consultar esse material, pude perceber a preocupação de Archer em encontrar o termo adequado para uma área marginal do saber:

> As duas culturas podem estar menos isoladas uma da outra hoje em dia, mas a ideia de que a educação está dividida em duas partes – Ciências e Humanidades – prevalece. As Artes-e-Ofícios, a Dança, o Teatro, a Música, a Educação Física, os Esportes, por exemplo, são atividades escolares importantes que não pertencem a algum dos dois campos (2009, p. 12).

Bruce Archer (2009) identifica, partindo do sistema educacional de seu país, uma terceira grande área e percebe a necessidade de encontrar um título para ela. Ele admite que o "termo 'Artes' seria o ideal", mas no idioma inglês tem sido usado "mais ou menos como sinônimo para Humanidades" (ARCHER, 2009, p. 17), o que o fez descartar essa possibilidade. Após rejeitar outros dois

termos – Estética e Técnica –, o professor argumenta o seguinte: "Um termo que tem sido corrente, especialmente nas escolas secundárias da Inglaterra e Gales, é 'Desenho', [...] usado no sentido que vai bem além do significado do dia-a-dia que arquitetos, engenheiros ou outros profissionais do desenho dão para ele" (ARCHER, 2009, p. 17). Sendo assim, Archer defende o seguinte:

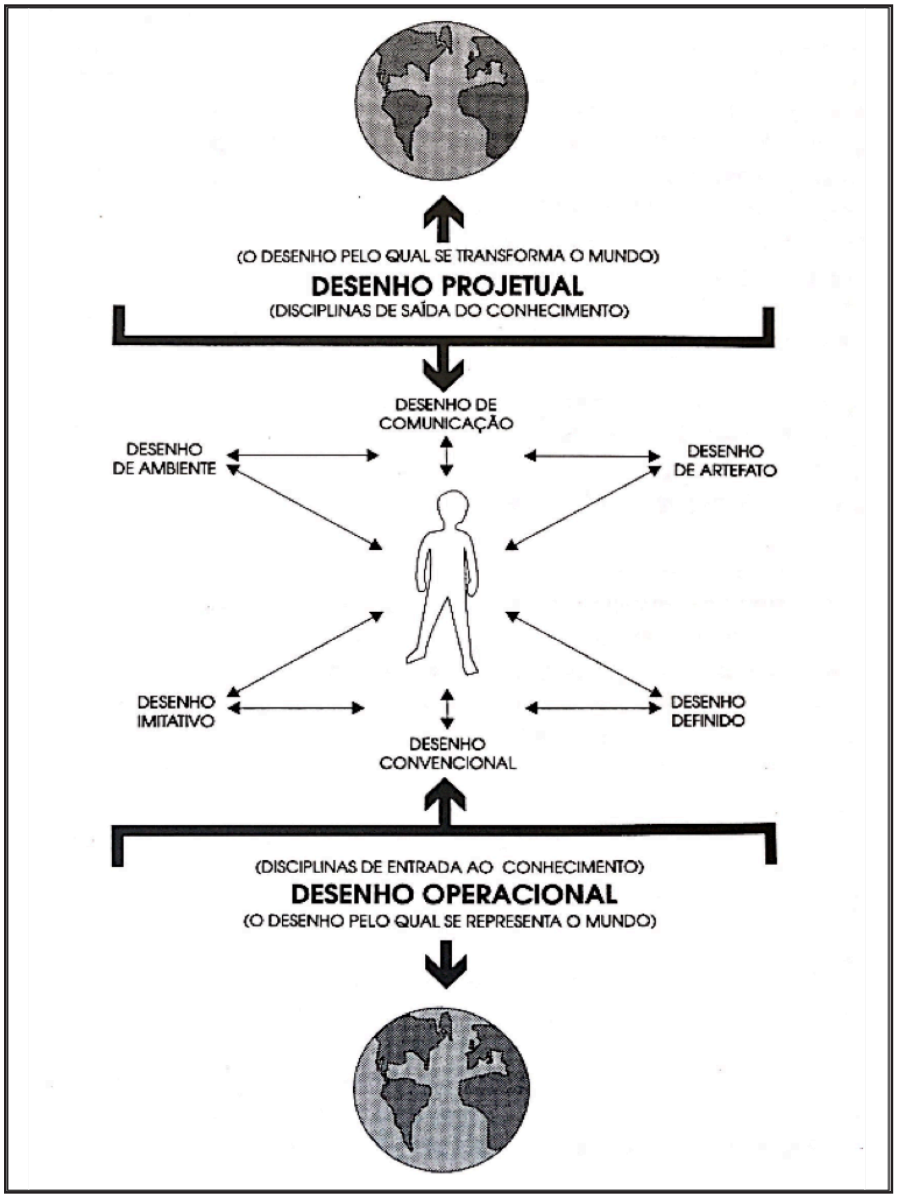
> Então, o Desenho, educacionalmente e equacionado com as Ciências e com as Humanidades, pode ser definido como a área da experiência, habilidade e entendimento humano que reflete as preocupações do Homem como a apreciação e adaptação do seu ambiente à luz de suas necessidades materiais e espirituais. Em particular, embora não exclusivamente, o Desenho está relacionado com a configuração, composição, significado, valor e propósito nos fenômenos do fazer-humano (2009, p. 17).

Essa construção considera o entendimento expandido de Desenho, que cuida das preocupações humanas referentes à "apreciação e adaptação do seu ambiente à luz de suas necessidades materiais e espirituais", uma espécie de canal de entrada e saída ou de concepção e de transformação da realidade. Saberes que compõem expressões e manifestações artísticas, educação física, esportes, artes e ofícios, entre outros, são áreas que estariam dentro da grande área de Desenho, para Bruce Archer. É partindo dessa linha de raciocínio que Gomes se propõe a discutir Desenho, no Brasil, como grande área de conhecimento, respeitando a realidade aqui encontrada.

> O repositório do conhecimento na área dos Desenhos não se limita ao registro gráfico e glífico (bi e tridimensional) dos feitos do ser humano para o desenvolvimento da cultura material, mas inclui as suas aptidões e habilidades criativas, plasmativas, executivas e transformativas das quais o desenhador (artesão, artífice ou artista) é guardião (1996, p. 101).

Gomes fundamenta sua teoria na proposta de Archer, compreendendo a educação formal como um sistema complexo similar à constituição de todo o ser humano, que, por sua vez, é formado por pensamento, matéria e ação. Estes três aspectos da vida humana são respectivamente comparados às três principais áreas do saber: Humanidades – área responsável pelos aspectos filosóficos referentes à vida, aos valores, às ideais e às finalidades; Ciências – aquela que diz respeito às coletas de dados a partir de observações, medições, deduções, postulados, testes, bem como às ideias e aos comportamentos humanos; e, por fim, Desenhos – compondo aspectos técnicos,

Figura 1 | Disciplinas de entrada e saída



Fonte: GOMES, 1996, p. 110.

conjunto de métodos e procedimentos plasmáticos, práticos e de produção cultural, material, digital, visual, estético, entre outros. Gomes cria o seguinte silogismo para explicar tal conceito:

> Todo o ser humano é um complexo vivo de matéria, pensamento e ações; a Educação, ou seja, os sistemas de capacitação formal de indivíduos para que possam agir consciente e efetivamente sobre as novas situações de vida, deve ser baseada e dirigida para as características intrínsecas do ser humano; portanto, a Educação deve ser baseada em áreas de conhecimento dedicadas à compreensão da Natureza (as Ciências), do Pensamento (as Humanidades) e das habilidades plasmativas (os Desenhos) dos seres vivos (1996, p. 102).

O silogismo de Gomes define essas três áreas de conhecimento na educação formal relacionadas às características intrínsecas da vida humana, reivindicando total trânsito entre elas, no intuito de assegurar um pleno desenvolvimento do ser de maneira ampla, completa e irrestrita. Gomes assinala que, "Em todo e qualquer sistema de educação formal, essas três áreas de conhecimento formal, com suas múltiplas disciplinas, deveriam estar entrelaçadas, unidas e devidamente equilibradas" (1996, p. 101).

O professor segue tecendo sua compreensão de Desenho como grande área de conhecimento esmiuçando e ramificando seu alcance em forma de diversas áreas integradas entre si. Analisando somente sua abrangência na prática profissional, Gomes (1996) a divide em duas categorias: o "Desenho Expressional" e o "Desenho Industrial". Como sua pesquisa dá ênfase ao que hoje entendemos por *design*, aprofunda apenas a segunda categoria apresentada.

Esta é dividida em dois setores distintos: "Desenho Operacional" e "Desenho Projetual". Segue, na figura 1 ao lado, o esquema desenvolvido pelo autor para compreensão de sua abordagem.

Para Gomes, o desenho industrial é composto por dois grandes setores, conforme representado na figura 1: desenho operacional e desenho projetual. O primeiro é responsável pela entrada de conhecimento, bem como pela recepção, apreensão, apreciação, contemplação, interpretação do mundo e da natureza. É exemplificado a partir de três grupos de disciplinas variadas: desenho imitativo (desenho anatômico, desenho de natureza morta, desenho de modelo vivo etc.); desenho definitivo (desenho geométrico, desenho topográfico etc.); e desenho convencional (desenho técnico, desenho arquitetônico). Já o segundo setor, por sua vez, diz respeito ao que sai de conhecimento humano com intuito de intervir ou transformar o mundo. Os grupos de suas disciplinas estão distribuídos da seguinte maneira: desenho de ambiente (desenho arquitetural, desenho paisagístico, desenho de jardins, desenho urbano etc.); desenho de comunicação (desenho animado, desenho gráfico, desenho publicitário, desenho de sinalização, desenho de humor etc.); e desenho de artefato (desenho de automóveis, desenho de mobiliário, desenho de louça doméstica, desenho de equipamentos urbanos etc.) (GOMES, 1996, p. 104-108).

Seguindo a categorização adotada por Gomes (1996), temos uma expressiva noção da dimensão de grande área que envolve os diversos tipos, maneiras e disciplinas desenhísticas. Ao somarmos com o que chama de "Desenho Expressional", que não se apresenta como foco de sua pesquisa, mas que define genericamente como "um vasto campo de estudo e aprendizagem que está ligado aos aspectos básicos da expressão gráfica humana às suas raízes" (GOMES, 1996, p. 103), a noção de Desenho como grande área se amplia ainda mais em enormes proporções.

A intenção desta pesquisa não é sugerir nem seguir literal e integralmente a categorização examinada, desenvolvida por Gomes. A proposta de trazer todo esse universo próprio do Desenho é para demonstrar a potência, abrangência e extensão que rotineiramente são invisibilizadas por motivos ainda obscuros para o pesquisador. Portanto, achei importante alargar ao máximo o entendimento de Desenho para dar o devido crédito ao saber-fazer humano mais antigo da história, o qual nasce no pensamento, no desígnio e na percepção visual antes mesmo de tomar forma

em alguma superfície, o que nem sempre ocorre. Essa compreensão de Desenho faz perceber sua presença, ainda que desprezada ou marginalizada, em qualquer situação de experiência, vivência e manualidade inerente ao ser humano.

O fato de a abrangência interminável de um tema ser inapropriada para um trabalho *stricto sensu* não é desconsiderado nesta pesquisa. Por isso, uma vez que toda a abordagem até aqui cumpre o objetivo de deixar clara a intenção de reconhecer e admitir a concepção ampliada de Desenho, convém, agora, enfatizar qual destaque desse imenso universo pretendo desenvolver nesta tese: o ensino de Desenho em instituições de formação profissional.

Na educação, tanto para o desenvolvimento expressivo quanto para o profissional, são muitas as disciplinas, no decorrer da história, que enfocam especificamente o aspecto gráfico visual do Desenho, reconhecidamente através da expressão *ensino de Desenho*. Algumas deixaram de existir com o aparecimento de outras, e muitas ainda surgirão por fazerem parte de uma área que tem sempre acompanhado a dinâmica da produção cambiante do ser humano em um mundo em constante estado de mutação. Como acontece hoje em plena era digital, por exemplo, componentes curriculares que seriam inimagináveis ou inconcebíveis há 30 anos são verdadeiros protagonistas no setor.

Nos Institutos Federais, *lócus* desta pesquisa, verificamos disciplinas variadas dessa grande área de conhecimento voltadas especialmente à prática laboral: em maior número, tanto na prancheta como no computador – desenho técnico, desenho arquitetônico, detalhes arquiteturais, desenho assistido por computador (CAD); e, em menor número, geralmente manual – desenho de moda, desenho perspectivo, desenho de observação, desenho de croquis urbanos, entre tantas outras. Mas o que não se pode perder de vista é que todas essas disciplinas são ramificações de uma grande área, uma organização orgânica que envolve intelectualidade e manualidade. Vejamos como a discussão sobre esse assunto é concluída no encontro com docentes realizado no IFBA:

> **T5 - P02:** [...] O que eu penso é que nós reduzimos muito essa área [Desenho]. Nossa compreensão é quase nula dessa área, inclusive minha. Muito nula. Eu diria que só agora, passados mais de 30 anos de formada, que eu estou cada vez mais compreendendo. Primeira coisa que nós fizemos foi

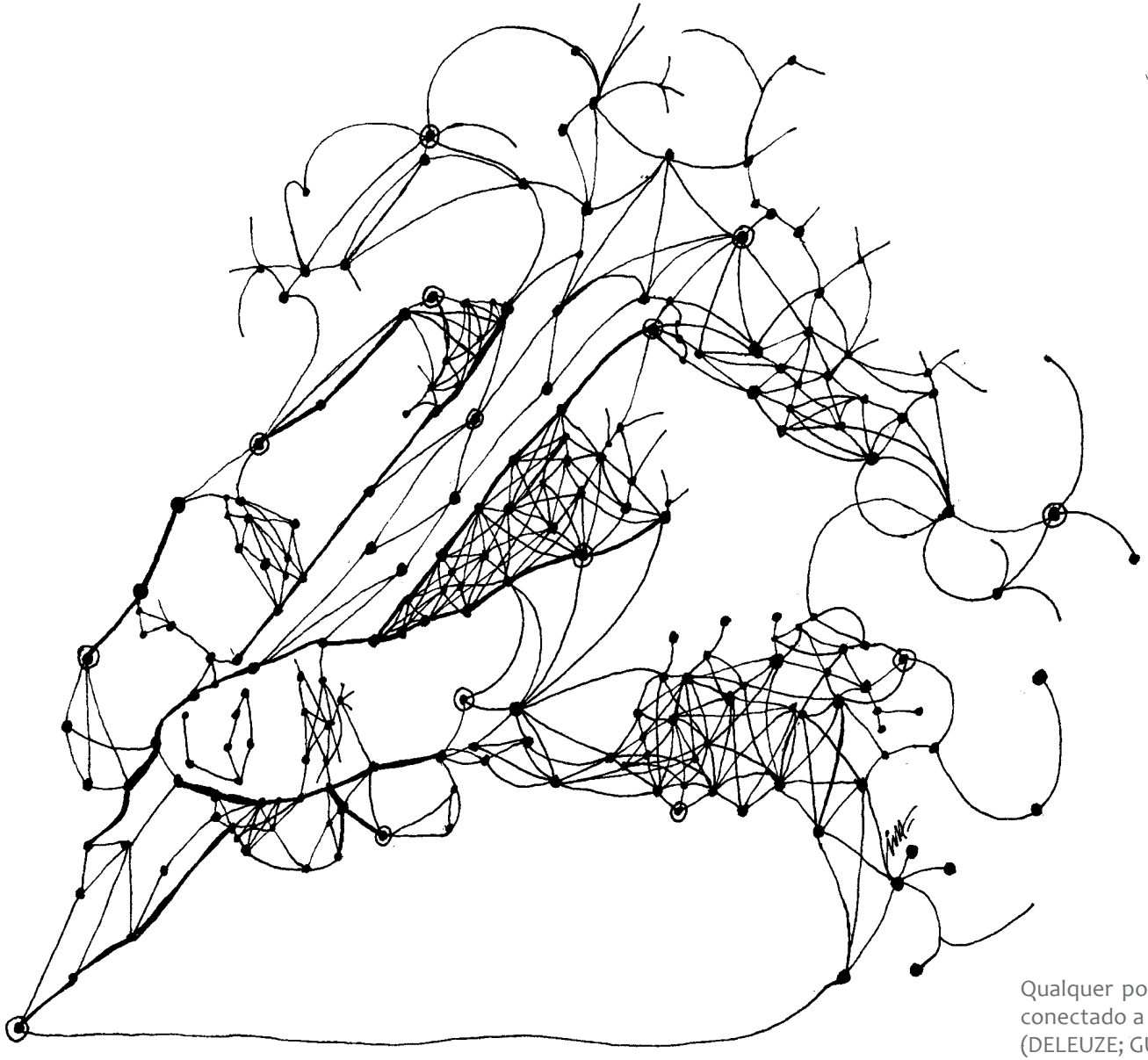
separar, como a própria sociedade fez, separar, e dicotomizar, tanto é que a gente fala desenho artístico, desenho técnico... Eu sei que você vai ter aplicações diferentes, e, possivelmente, daquele produto que você está trabalhando, mas, se eu concebo isso como uma grande área, eu tenho que conceber, inclusive, ele [Desenho] de uma forma muito mais transdisciplinar, muito mais ampla [...], não consigo hoje mais pensar: - ah! nós temos o desenho artístico... ah! nós temos o... nós temos o Desenho! [enfatiza]. Nesse momento, nós aplicamos o tentáculo ligado a isso, mas tem uma gênese de algo que você precisa desenvolver na capacidade humana e que lida com a memória, com a inteligência, com tudo que tá aqui, nessa gênese de qualquer desenho que vier a ser feito. Função dele. [...] Então, é isso, uma grande área, e que, por isso mesmo, pode, de caráter dialógico, de caráter projetual e integrador, porque atravessa muitas outras áreas de conhecimento, consegue dialogar com muitas outras áreas. Então, a gente vê que é ínfimo o conhecer o lugar de crescimento dessa grande área. Então, tá na hora de a gente lutar para ter lá na CAPES como uma área, porque ela não entra como área de conhecimento [...] (IFBA - APÊNDICE C).

A docente P02 do IFBA assume que só após trinta anos de formada passa a ter a compreensão mais ampliada sobre Desenho. Isso demonstra que, mesmo no meio acadêmico, o Desenho é negligenciado, pouco discutido e problematizado, um reflexo de sua gradativa desvalorização no meio escolar e na política curricular das escolas. No próximo *Percurso* deste trabalho, portanto, abordo alguns fatores históricos e políticos que favorecem essa soturna realidade vivenciada por professores de Desenho nos IFs.

Para finalizar, P02 também chama atenção para o caráter dialógico, projetual e integrador dessa grande área, o que também é bastante caro a esta pesquisa, por se tratar de uma provável conexão de toda essa concepção já explanada com um dos conceitos basilares e fundadores dos Institutos Federais – a ideia de formação politécnica[13] –, com foco nas questões humanísticas do ser, assunto que chegaremos a discutir em um outro *percurso*.

Assim, reservo ao próximo itinerário de nossa jornada, quando exploraremos parte do universo da educação, a discussão da trajetória do ensino de Desenho no Brasil, suas metodologias, suas inclinações políticas, sua aproximação com o mundo do trabalho, suas tendências pedagógicas, sua ascensão e seu declínio curricular e sua história com a produção material e, recentemente, digital, na sociedade contemporânea.

13 A ideia de *politecnia* está centrada no conhecimento completo de todo o processo de determinada produção, na superação da dicotomia entre instrução profissional e instrução geral. Saviani diz que esse conceito "[...] postula que o processo de trabalho desenvolva, numa unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais. Um pressuposto dessa concepção é de que não existe trabalho manual puro, e nem trabalho intelectual puro. Todo trabalho humano envolve a concomitância do exercício dos membros, das mãos, e do exercício mental, intelectual" (1989, p. 15). Esse conceito é explorado no *percurso* 3 desta tese.



Qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 14)

A educação do ser poético

(Carlos Drummond de Andrade)*

Por que motivo as crianças, de modo geral, são poetas e, com o tempo, deixam de sê-lo?

Será a poesia um estado de infância relacionada com a necessidade de jogo, a ausência de conhecimento livresco, a despreocupação com os mandamentos práticos de viver – estado de pureza da mente, em suma?

Acho que é um pouco de tudo isso, se ela encontra expressão cândida na meninice, pode expandir-se pelo tempo afora, conciliada com a experiência, o senso crítico, a consciência estética dos que compõem ou absorvem poesia.

Mas, se o adulto, na maioria dos casos, perde essa comunhão com a poesia, não estará na escola, mais do que em qualquer outra instituição social, o elemento corrosivo do instinto poético da infância, que vai fenecendo, à proporção que o estudo sistemático se desenvolve, até desaparecer no homem feito e preparado supostamente para a vida? Receio que sim.

[...]

Sei de casos em que um engenheiro, por exemplo, aos 30, 40 anos, descobre a existência da poesia... Não poderia tê-la descoberto mais cedo, encontrando-a em si mesmo, quando ela se manifestava em brinquedos, improvisações aparentemente absurdas, rabiscos, achados verbais, exclamações, gestos gratuitos?

Alguma coisa que se bolasse nesse sentido, no campo da Educação, valeria como corretivo prévio da aridez com que se costuma transcrever os destinos profissionais, murados na especialização, na ignorância do prazer estético, na tristeza de encarar a vida como dever pontilhado de tédio.

E a arte, como a educação e tudo o mais, que fim mais alto pode ter em mira senão este, de contribuir para a educação do ser humano à vida, o que, numa palavra, se chama felicidade?

* ANDRADE, Carlos Drummond de. A educação do ser poético. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 20 jul. 1974.

O texto de Carlos Drummond de Andrade coloca a escola contra a parede, aquela fração da sociedade, inseparável de suas contradições e idiossincrasias, instituída para estimular o desenvolvimento cognitivo do sujeito, mas que, por algum motivo, esperamos ser um pouco mais do que isso. Esperamos dela a atribuição de conduzir e auxiliar o ser humano pelo caminho incerto e errante do crescimento não apenas intelectual, mas sensível, emocional, cinético, sensorial, crítico, político, ético, estético, enfim, integral.

Mas a cada dia me convenço de que o interesse social pelo conhecimento se restringe às aparências de um bom saber que sirva, em um futuro bastante próximo, à economia, ao mercado e ao capital, mesmo que para tanto seja necessário abdicar dos diferentes aspectos constitutivos das infinitas e variadas experiências e vivências humanas. O sentido parece ser único para todos os conteúdos pedagógicos aplicados em sala de aula, e o estudante é levado a consumi-los passivamente, como a enlatados, sem esboçar qualquer reclamação e curiosidade sobre seus reais efeitos, ingredientes e sabores.

A matemática nas escolas tem sido sempre e somente matemática, sem a poesia da matemática, sem a beleza de sua articulação com o sensível, sem sua clara aproximação com a vida. Mas não seria óbvia essa realidade, já que desde cedo abandonamos o que há de poético nesses processos de aprendizagem? O desprezo para com a linguagem gráfico expressiva e pessoal do Desenho não é um lamentável exemplo? Marginalizamos e substituímos a nossa escrita individual pela escrita convencional e coletiva dos sólidos códigos verbais (MOREIRA, 1991, p. 68). Por que a coexistência harmoniosa de tais escritas no currículo escolar parece ser impensável?

O desenvolvimento do ser poético é gradativamente substituído pelo desenvolvimento do ser útil, "na tristeza de encarar a vida como dever pontilhado de tédio", nas palavras de Drummond. Disciplinas são ranqueadas, consciente e até inconscientemente, numa impositiva demonstração do que a sociedade de fato valoriza. Por isso, assistimos à desvalorização de saberes fundamentais para a construção do conhecimento integral, como é o caso do minguante ensino de Desenho no meio escolar. Como diz Benjamin de Carvalho, autor e professor de Desenho no século passado, "É inacreditável que esta disciplina [Desenho] que forma na vanguarda da cultura

humana, ombro a ombro com as matemáticas, com a física, com a estatística etc., tenha sido, não sei porque, relegada a um plano tão secundário" (1958, p. 13).

O ensino de Desenho, ao contrário do que muitos pensam, não visa a formação de artistas, assim como a matemática não enseja a preparação de calculistas, nem os estudos das ciências a criação de cientistas, portanto "*Todas as matérias contribuem para uma educação que dê ao indivíduo conhecimentos, práticas e hábitos tais que lhe facilitem a resolução do problema de integrar-se no meio que vai viver*", já dizia Nerêo de Sampaio (1941, p. 2, grifo do autor). Assim, o ensino de Desenho está no conjunto de saberes que, por atenderem aos diversos aspectos da vida humana que se conectam e se completam entre si, são chamados de integrais.

PERCURSO 2

O ENSINO DE DESENHO

2 A JORNADA DO ENSINO DE DESENHO NO BRASIL

> Uma educação sem desenho não é uma educação integral.
> (NASCIMENTO, 1999, p. 34)

Ando, passeio, desbravo, passo, paro, observo, percebo, degusto, interajo e continuo a andar. Como um errante, transito saboreando o que encontro no trajeto, ora na estrada firmemente pavimentada, ora nos desvios, providencialmente tomados, mas respeitando, contudo, todas as paisagens da mesma maneira que respeito o destino. Sim, o destino! Aquilo que não devo desprezar, mas constantemente lembrar para onde desejo ou *desenho* chegar. Não deixo de me alertar para o fim, adoto uma rígida disciplina e vigilância para não me distanciar, mas devo confidenciar que valorizo por demais os encontros, as passagens, as descobertas, os encantamentos e as surpresas, pois caso, por algum motivo, não consiga alcançá-lo (o destino), o caminhar já proporciona bastante vivência significativa a esta pesquisa que mais alude às aventuras de uma viagem do que à definitiva linha de chegada a se cruzar.

Talvez não haja, de fato, a tal linha de chegada, mas várias linhas que levam a diversos lugares e motivam a continuação da caminhada, retroalimentando as andanças, direcionando ou redirecionando os caminhos a serem trilhados. Essas linhas são traçadas tanto à mão livre quanto instrumentalizada e, neste *percurso*, orientam cartograficamente uma significativa porção do imenso universo do Desenho. O atributo de princípio educativo é abordado aqui passando por três distintos momentos: primeiro, pelo intenso apelo de um discurso afirmativo, reportado ao início do século XIX, mas sempre recorrente em outros períodos; segundo, pela obrigatoriedade de seu ensino na educação geral e profissional no século XX; e terceiro, pelo quase completo desaparecimento do ensino de Desenho do currículo escolar na atualidade.

A compreensão de Desenho como grande área de conhecimento, conforme explanado no final do *percurso* anterior, em que sua atividade ou prática é compreendida como integral, pertencente ao conjunto das potencialidades do indivíduo (PORCHER, 1982, p. 103), combate, diretamente, ex-

pressões jocosas e preconceituosas construídas, socialmente, com intuito de desmerecer o desenvolvimento da expressividade humana, do tipo: *desenho é coisa de criança*, *coisa de desocupado* ou *coisa de quem não tem nada mais* ***importante*** *para fazer*. Embora a percepção diminuta do saber-fazer integral – Desenho – insista em marcar presença em muitos contextos populares e até acadêmicos, é do conceito ampliado que podemos extrair sua real relevância a serviço da formação escolar geral e, especificamente, profissional do ser humano, o que atesta que desenhar é, de fato, preciso.

Digo, especificamente, profissional porque esta pesquisa transita exatamente nesse ramo da educação, uma vez que os Institutos Federais (fusão das escolas técnicas públicas da Federação brasileira) são o *lócus* do atual estudo, e sua política de formação está na união entre o trabalho manual e o intelectual na produção tecnológica, em uma evidente aproximação com os pressupostos do Desenho como saber-fazer integral que trago à atual discussão.

Destarte, apesar de ocupar um setor marginal, a exemplo da gradativa exclusão de seus componentes do currículo escolar nos últimos tempos, o Desenho, como grande área de conhecimento humano, se apresenta com a capital competência de ajudar no processo de desconstrução da dubitável ideia de certos pares opostos, como mente/mão; teoria/prática; técnica/arte; e razão/sensibilidade, reunindo-os para uma formação total da criança e do adolescente no desenvolvimento global, geral e pleno de suas possibilidades intelectuais, laborais, motoras e artísticas, sendo, dessa forma, essencial para uma educação integral, pois sem o Desenho ela estaria incompleta, conforme sugere Nascimento na epígrafe deste *percurso*.

No final do *percurso* anterior, ficou clara a reivindicação de professores do IFBA quanto à necessidade de entendimento de Desenho como grande área de conhecimento humano. Nesta caminhada que se inicia agora, veremos, historicamente, muitos altos e baixos vividos pelo Desenho, em sua condição de princípio educativo, desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, quando sistematiza o ensino nos níveis geral, superior e profissional, até os dias atuais, culminando na formação dos Institutos Federais.

Com enfoque na educação, posso iniciar este *percurso* parafraseando Louis Porcher, ao afirmar que: "para saber desenhar, há que se aprender a desenhar, há que se desenhar" (1982, p. 103),

e isso exige algum método, certa organização racional com técnicas e finalidades a serem transmitidas e avaliadas. A partir dessa compreensão, surge a seguinte pergunta: Qualquer pessoa pode aprender a desenhar? Partiremos desta indagação para a jornada que visa explorar o campo do ensino de Desenho no Brasil.

2.1 O ensino de Desenho é para todos?

> O Iluminismo acreditava que todo mundo tem a capacidade de fazer bem algum trabalho, que existe um artífice inteligente na maioria de nós.
>
> (SENNETT, 2009, p. 21)

Para uma concepção inatista essencialista, a resposta para a pergunta acima é não, pois é pré-requisito ter *dom* para desenhar. Entre os defensores dessa ideia no Brasil, o professor Julio Bruno, na publicação oficial *Didática especial do Desenho*[14], acredita ser perda de tempo insistir no ensino de um saber para quem não dispõe de dotes artísticos para o mesmo. Observando as modalidades do Desenho, do início do século XX, a saber: do natural; geométrico; decorativo; e projetivo ou técnico/convencional, o autor defende que o professor deve escolher qual delas pode ser aproveitada para aqueles alunos considerados "menos dotados". Bruno entende, com isso, que a fragmentação do ensino de Desenho é necessária para uma eficiente educação do gosto, aproveitando as aptidões e restringindo ou redirecionando os estudantes conforme seu "impulso interior" ou sua capacidade natural (BRUNO, s/d, p. 32).

Julio Bruno sugere escolher para quem é desprovido de *dom* o desenho decorativo, pois, em sua avaliação, tal disciplina requer em "menor grau dotes inatos" do aluno (BRUNO, s/d, p. 32).

O discurso de Bruno é deveras seletivo e elitista e chega a parecer prestar um desserviço ao tão democrático e caro ensino de Desenho. O autor utiliza termos como "menos dotados" e "superioridade" (BRUNO, s/d, p. 33). Ele atribui à autoconstatação da ausência de *dom* o desinteresse e abandono do ato de desenhar pela maioria das crianças. Por mais que haja esforço pedagógico

14 Apesar de não haver data de publicação, o volume referido é resultado de concurso de monografias promovido pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), ocorrido em 15 de outubro de 1956.

e dedicação docente, o máximo que pode acontecer, segundo o autor, é o desenvolvimento da capacidade de observação e o espírito crítico, conforme declara: "não nos iludimos com a possibilidade de *desenvolver paralelamente a 'habilidade manual'*" (BRUNO, s/d, p. 33).

Bruno chega a recomendar aos professores ações discriminatórias que marcam acepções dentro da sala de aula:

> a) formar uma atitude favorável em relação ao desenho principalmente porque a maioria já está convencida de sua "falta de jeito".
> b) Convencer o aluno de que essa "falta de jeito" em absoluto poderá prejudicá-lo. – Não é culpa do aluno se não tem vocação. – O que importa é a dedicação ao trabalho, a ordem, a limpeza, a disciplina, revelada no caderno. – Mais do que a nota da sabatina (s/d, p. 35).

Essa concepção reforça e enaltece a fragmentação do ensino de Desenho e nega sua potencialidade como área de conhecimento contribuinte para uma educação integral. Portanto, trata-se de uma orientação diametralmente oposta à que norteia a condução da atual jornada investigativa proposta neste espaço de pesquisa.

Em contraponto a esse pensamento, trago o também professor de Desenho e contemporâneo de Julio Bruno, Benjamim de A. Carvalho, que, em obra de igual título: *Didática especial do Desenho*, é contrário ao isolamento fragmentário do saber desenhístico e defende a interdependência das modalidades do Desenho ensinadas nos cursos primário e secundário, em meados do século passado: "existe uma íntima e natural correlação entre os quatro tipos de desenho (geométrico, projetivo, decorativo e do natural) que integram o ensino do desenho nos cursos chamados de grau médio" (CARVALHO, 1958, p. 9), e tal correlação, de acordo com o autor, advém da "própria índole da matéria, nada mais natural do que haver como que uma interpretação, uma interdependência didática entre êles" (CARVALHO, 1958, p. 9). Afinal de contas, acrescento, todos fazem parte de uma grande área chamada Desenho.

Benjamin de A. Carvalho, sob uma concepção empírica naturalista, até considera que alguns alunos apresentam determinada facilidade em desenhar, o que chama de "pendor" para o desenho, conhecido por artístico, mas não determina nem restringe, com isso, tal saber à condição

de formador exclusivo de artistas: "E chegamos agora a outra conclusão: de que todo homem comum [...] formado ou não, médico, engenheiro ou advogado, não raramente precisa expressar-se por intermédio do desenho, o que sòmente lhe será possível, se tiver sido convenientemente exercitado nesta matéria durante o seu curso de humanidades" (CARVALHO, 1958, p. 22).

A discussão em torno do inatismo no universo do ensino de Desenho é antiga. Aqui no Brasil, o destaque vai para a obra *Reforma do ensino primário*, de Rui Barbosa (1849-1923), que 75 anos antes da publicação de Carvalho já oferece um denso estudo, com inúmeras fontes de pesquisas sobre o ensino de Desenho, desenvolvido na Europa e nos Estados Unidos. E desse conjunto de argumentos científicos estrangeiros, o jurista cria a seguinte lista de afirmações:

> 1º Que o desenho é um dote accessivel *a todos os homens*, e não um privilegio dos artistas por vocação e profissão;
> 2º Que, na ordem pedagógica, bem como na ordem histórica, o desenho *precede a escrita*;
> 3º Que o ensino deve principiar desde os primeiros passos da criança na cultura do espírito, isto é, *desde a entrada no Kindergarten*;
> 4º Que, longe de sobrecarregar o programa, ele [o ensino de Desenho] o ameniza; longe de retardá-lo, *só lhe faz ganhar tempo*; longe de dificultar os outros estudos, *facilita-os, e auxilia-os enormemente*;
> 5º Que é um elemento *essencial* ao cultivo das faculdades de observação, de invenção, de assimilação e retenção mental;
> 6º Que a sua generalização *como disciplina inseparavel da escola popular* é uma das forças mais poderosas para a fecundação do trabalho e o engrandecimento da riqueza dos Estados (BARBOSA, 1946, p. 123-124).

A lista sinóptica de Rui Barbosa para justificar a inserção do ensino de Desenho como área obrigatória nas escolas populares, em 1883, chama atenção para os seguintes aspectos no universo educativo: primeiro, o Desenho é acessível a todos os homens e deve estar ao alcance de quem quiser ou necessitar aprender, logo a escola deve prover e difundir seu ensino à sociedade; segundo, respeitando a ordem histórica, o Desenho deve ser administrado desde cedo, antes mesmo do ensino da escrita; terceiro, deve ser ofertado já nos primeiros anos da infância; quarto, o Desenho na educação não é perda de tempo; quinto, é um exercício mental; e sexto, a relação do Desenho com o trabalho ou com as futuras profissões o credencia à posição de formação basilar a serviço do

crescimento industrial e do progresso da nação.

Destarte, se o Desenho deve estar ao alcance de todos, o que fazer para torná-lo acessível? Por que nem todos desenham? Faz-se necessário, neste *percurso*, portanto, aprofundar um pouco mais as seguintes questões de ordem epistemológica para dar sequência à abordagem do Desenho como potencial saber-fazer integral, no conjunto de conhecimentos e atividades que engendram uma formação humanista, a saber: o dom como problema didático; a atrofia do desenvolvimento desenhístico; e para que ensinar Desenho.

2.1.1 O dom como problema didático

Dentre as frases de incentivo que mais ouvi em minha infância está: – saber desenhar é para poucos, é para quem tem *dom*! Minha facilidade gráfico visual, de caráter figurativo, entusiasmava a família, que vislumbrava em mim um potencial artista. Assim, cresci achando mesmo que se tratava de um *dom*, divino ou natural, o que me gabaritava desenhar formas "realistas", harmoniosamente, aceitas pelo senso comum como arte.

O caminho me levou à Escola de Belas Artes, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), e lá percebi que o conceito de arte abrangia muito mais que a mera verossimilhança de obras com estilo figurativo e passei a observar a ideia de *dom*, seja divino ou natural, com certa suspeição. Quando cheguei ao doutorado na Universidade de São Paulo (USP), para desenvolver pesquisa sobre o ensino de Desenho em escolas técnicas e profissionais, entrevistei alguns professores da área e ouvi a seguinte observação: "Para o desenho à mão livre, eu acho também que é uma questão de *dom* [...] dá para ensinar, mas se a pessoa tiver o *dom*..." (LIMA, 2016). E, assim, novamente a misteriosa e instigante questão voltou à cena.

Ao iniciar este *percurso,* percebo que o problema também é recorrente na bibliografia sobre o assunto. No livro *Desenho*, de Nerêo de Sampaio, de 1941, encontro o seguinte desabafo do autor: "*É comum entre estudantes a seguinte frase: em desenho não há o que estudar porque* só aprende quem tem jeito" (1941, p. 1, grifo do autor). Logo em seguida, Nerêo problematiza a questão do jeito ou do *dom*, na tentativa de dessacralizar o saber-fazer desenhístico e defender que todos, indiscriminada-

mente, têm condições de aprender a desenhar.

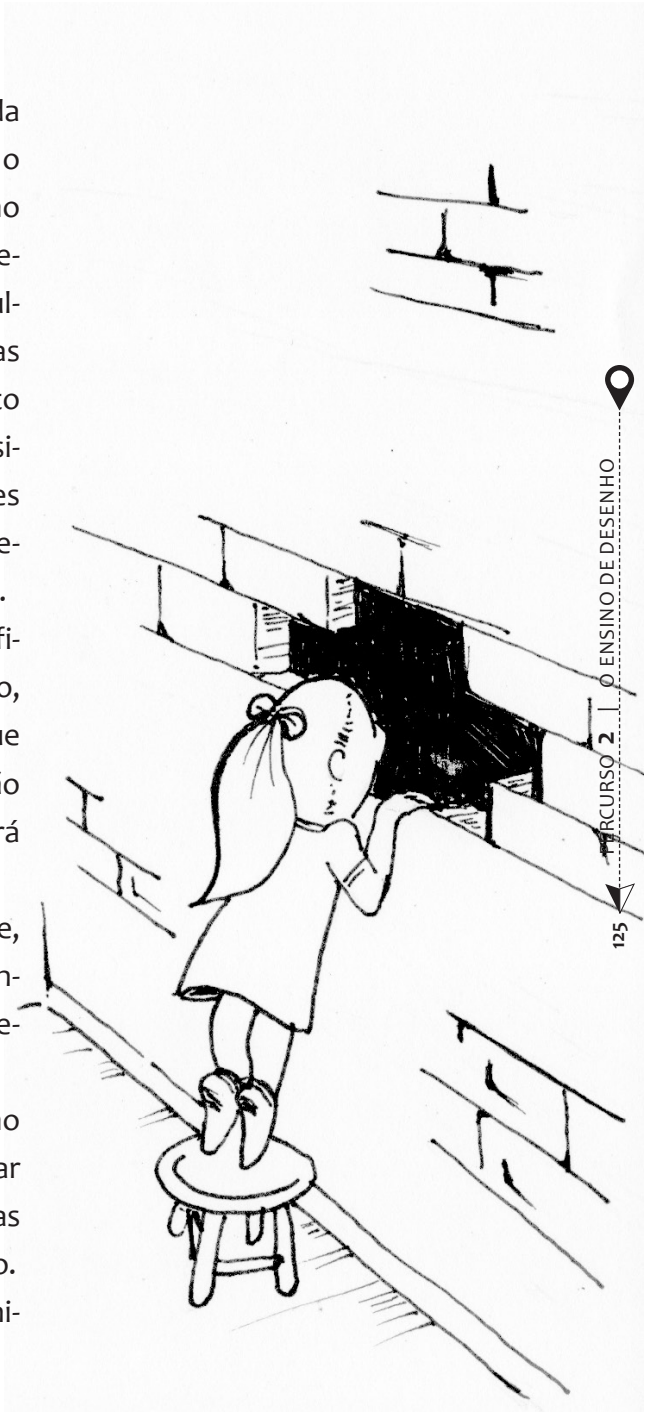
A professora Mirian Celeste Martins, em sua dissertação: *Não sei desenhar*, de 1992, aborda esse tema com a incumbência de desmitificar o termo *dom*, no intuito de facilitar e destravar o ensino de Desenho (MARTINS, 1992). Na mesma linha, o professor de Desenho Fernando Chuí, no livro *Diálogo|Desenho*, de 2010, enfatiza o quanto o conceito de *dom* atrapalha a didática do Desenho: "Como professor de artes, sei bem que a fala sobre o dom e o gênio são constantes dificultadores do processo da educação estética" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 125). O autor cita algumas das desculpas de seus alunos como "'Não desenho, pois não dou pra isso', 'Não toco um instrumento porque não tenho talento', 'Arte é para quem tem dom'" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 125). Chuí se posiciona contrariamente à lógica da dádiva divina quando dispara: "são frases comuns e recorrentes no senso comum sobre o fazer artístico em geral. E, numa concepção do desenho como uma inteligência potencial, esta é certamente uma lógica contraproducente" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 125).

Concordando com os autores citados e analisando com maior atenção a questão do *dom*, verifico, inicialmente, que essa prédica sustenta os seguintes problemas de ordem pedagógica: primeiro, ela alimenta uma resolução indolente quanto à necessidade de aprender a desenhar, ao sugerir que o ensino de uma atividade que depende de recursos inatos parece ser desnecessário para quem não os tem. Portanto, se eu não tenho o *dom*, por que insistir no estudo de uma atividade que ocupará determinado tempo sem a menor garantia de progresso?

Segundo, existindo, de fato, o *dom*, como identificá-lo em alguém e qual o sentido, para ele, de estudar uma disciplina que já nasceu sabendo? E terceiro, a ideia de *dom* parece restringir, ainda mais, o ato desenhístico a poucos sortudos e privilegiados, elitizando o que deveria ser concebido como integrador e democrático.

O terceiro problema é o que mais interessa a esta pesquisa, em que defendo ser o Desenho uma grande área de conhecimento, um saber-fazer inerente ao ser humano e, portanto, deve estar ao alcance de qualquer pessoa que se propuser desenvolvê-lo. No entanto, considerarei as duas primeiras questões como o começo para pavimentação do caminho que desejo trilhar neste bloco.

Assim, é importante entender o que está por trás da expressão *dom*. O vocábulo, que signi-



fica "donativo, dádiva, dote natural", com sentido figurado de "merecimento, vantagem, privilégio" (CUNHA, 1997, p. 275), se confunde e sustenta a acepção de outro termo, igualmente importante, e até mais abrangente nos diversos tipos de artes: o conceito de *gênio*. Como o assunto é por demais extenso, a abordagem que trago é pontual, uma breve noção sobre o tema para construção argumentativa sobre o ensino de Desenho, e se acomoda na concepção ocidental da era moderna, em finais dos setecentos, quando o *gênio artístico* assume papel de destaque e de objeto de discussão da recém-criada disciplina estética, na filosofia.

2.1.1.1 O gênio artístico

De acordo com a concepção dos pré-românticos alemães, sobretudo consolidada com o movimento literário *Sturm und Drang* (tempestade e ímpeto, em tradução livre), o conceito de gênio artístico postula o ponto mais "eminente dos valores humanos", o que, para Hauser (1972, p. 768), tem "o critério do irracional e do subjetivo" como clara oposição alemã ao "Iluminismo generalizador e dogmático" francês e, por fim, determina o princípio da originalidade como norteador dos critérios de concorrência no meio intelectual.

> A criação artística, que era uma atividade intelectual definível em têrmos claros, baseada em regras de gôsto explicáveis e apreensíveis, tanto para o classicismo cortesão como para o Iluminismo, aparece, agora, como um processo misterioso que provém de fontes tão profundas como a inspiração divina, a intuição cega e as tendências indefiníveis (HAUSER, 1972, p. 768).

Dessa forma, o entendimento pré-romântico de gênio, em finais do século XVIII, se opunha ao pensamento iluminista racional ao exaltar a ausência de regras, e ao enaltecer a liberdade expressiva, os pressentimentos e as inspirações, sob um "subjetivismo levado ao exagero" (HAUSER, p. 768, 770). Acredito que essa visão ainda permanece no imaginário popular, principalmente no que concerne às questões das artes visuais, em que o artista parece ser guiado pelo seu gênio criador e irracional, despido de qualquer compromisso com tradição, teoria ou convenção, para criar com extraordinária originalidade suas obras. Talvez esteja aqui a origem da noção popular de que saber desenhar é uma questão de *dom* ou de gênio, cultuado como uma propriedade inata

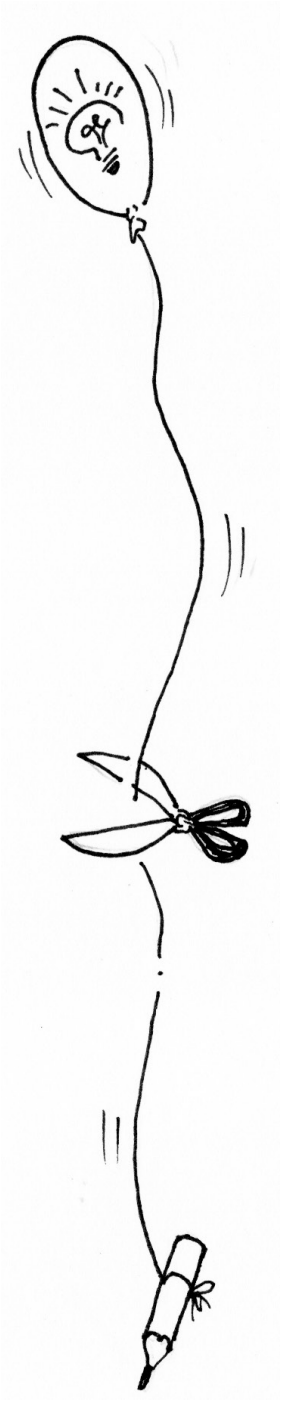
que não depende de quaisquer estudos técnicos. Esse pensamento acentua o mito do mistério e da magia nos processos de criação artística e, consequentemente, restringe o acesso às artes a poucos, em um claro efeito da famigerada divisão do trabalho (MOREIRA, 1991, p. 54).

Mas Immanuel Kant, por sua vez, trouxe uma relevante objeção a esse conceito, à medida que o filósofo considera os pré-românticos alemães, os quais chama ironicamente de "espíritos superficiais", como aqueles que "crêem que se desfila melhor sobre um cavalo desvairado do que sobre um cavalo domado" (KANT, 2005, p. 156). Para o filósofo, é impossível o gênio artístico estar alheio ao domínio de habilidades técnicas. Muito pelo contrário, para Kant: "Gênio é o talento (dom natural) que dá a regra à arte", ou seja, é a maneira de domar o cavalo desvairado para um desfile confortável. Como já discutimos no *percurso* anterior, técnica e arte têm a mesma raiz etimológica e constituem juntas a ideia de gênio.

Esse entendimento caminha na direção de que toda pessoa detém uma disposição criadora que pode ser resultado da união entre inventividade e regras, ao invés da misteriosa dádiva divina de executar tudo o que lhe vem à telha. Seguindo esse raciocínio é que somente na arte moderna, sobretudo em seu ensino, se propaga a ideia de que todo o sujeito é potencialmente artista (DUVE, 2012, p. 47). A ênfase aqui está no advérbio, que sugere uma possibilidade, desde que agentes exteriores como a escola, o governo ou a cultura se incubam de extrair, de desenvolver ou de estimular capacidades e faculdades do ser humano.

A observação de Mirian Celeste Martins, em sua dissertação, reforça essa ideia: "Para o arte-educador Marcos Hailler, não é questão de 'dom', mas de 'dão', pois se te dão condições favoráveis..." (1992, p. 37). O divertido trocadilho citado pela autora amplia a problemática do *dom* para o mote do acesso ao ensino, o que avalio de extrema relevância à atual discussão: "Assim, o eixo da questão não é ter ou não ter talento, mas como possibilitar que cada um tenha o direito de desenvolver todas as suas potencialidades e para isto é vital o mundo que cerca a criança" (MARTINS, 1992, p. 37). A partir daqui, a questão do *dom* passa a ser menos relevante do que o problema do acesso ao desenvolvimento desenhístico, o que se alinha, perfeitamente, à proposta desta pesquisa.

De qualquer forma, o importante é desmitificar a ideia de *dom* como uma atividade irracional e



misteriosamente inspirada, pois tal noção apenas corrobora a desigual estrutura social e atrapalha a construção metodológica do ensino de Desenho como um saber-fazer integral.

2.2 Atrofia do desenvolvimento desenhístico

Outro tema não menos importante a ser discutido neste trabalho é o que chamo de atrofia do desenvolvimento desenhístico. O preconceito em torno da frase *desenho é coisa de criança* tem estreita relação com esse tema. Adultos parecem ter estacionado suas habilidades manuais, gráfico expressivas na infância, e, quando delas necessitam, os rabiscos que constroem reportam às suas infantes garatujas, a exemplo do afamado desenho de boneco palito.

De acordo com Mubarac (2019, p. 244), a maioria das crianças, depois de certa idade, "abandona a prática [de desenhar] – e é interessante pensar nos porquês, já que não se abandonam as sintaxes verbais aprendidas". A arte/educadora Ana Angélica Albano Moreira se debruçou sobre esse tema e observou que a abdicação do Desenho tem ligação com o abandono das brincadeiras e de jogos pelos adultos. Ao citar o livro *História social da criança e da família*, de Ariés, a autora analisa que muitos jogos e brincadeiras que hoje são considerados infantis faziam parte de um repertório festivo de significados religiosos ou míticos, em que adultos e crianças se misturavam, mas "Com o tempo a brincadeira se libertou de seu simbolismo religioso e perdeu seu caráter comunitário, tornando-se ao mesmo tempo profana e individual" e reservada às crianças (MOREIRA, 1991, p. 55). Daí, surge a constatação da autora: "Se nesta sociedade o adulto perdeu suas possibilidades de expressão, os jogos assim como o desenho passam a ser considerados manifestações infantis" (MOREIRA, 1991, p. 55).

Mas a maioria das crianças, em certo momento, também abandona as brincadeiras, os jogos e o Desenho para atender ao apelo social do *amadurecimento*. A escola é um dos veículos responsáveis por esse chamado. Lucio Costa acredita que o medo de errar, desenvolvido no processo educativo, tem grande influência na interrupção do ato de desenhar:

> [...] esses *novos* adolescentes, atormentados pelas críticas inoportunas e inábeis dos mais velhos, já perderam a confiança neles mesmos e naquele seu mundo imaginário onde tudo era possível e tinha explicação: sentem-se inseguros, acham os desenhos que fazem ridículos, tem medo de "errar" (2019, p. 96, grifo do autor).

Na análise de Edith Derdyk (2015), à medida que crescem as determinações e respostas prontas e sistematizadas do meio social, abandonamos as tentativas de construção de nossas próprias respostas, nos rendemos a um condicionamento cultural e passamos a consumir as representações "enlatadas". É como se, para nos considerarmos maduros e completos, abrimos mão do lúdico e nos tornamos seres chatos, fechados e acabados. Essa contradição pode ser enunciada da seguinte maneira: amadurecer passa por um processo de *atrofia* da linguagem gráfica (Desenho) que daria maior suporte ao desenvolvimento do ser em diversas dimensões.

Assim, o processo de atrofia passa pela substituição do Desenho pelo novo código padronizado e fechado, como afirma Moreira (1991, p. 68): "(A escola) Despreza assim a linguagem natural da criança que se expressa através do desenho e do jogo e procura equipá-la com uma linguagem ensinada. Porém, enquanto aprende a dominar um novo código, a criança vai sendo dominada". É, portanto, uma relação de poder e de controle. A autora assegura que seu discurso não é um combate ao código verbal, mas um alerta para o fato de que a escola favorece que a mecânica da alfabetização conduza a criança ao abandono de sua escrita espontânea e pessoal e adote uma escrita aprendida, convencional e coletiva. Moreira (1991, p. 69) acredita ainda que

> [...] acontece realmente uma quebra, um corte e a criança pára de desenhar, estacionando nesta fase. Se pedirmos a um adulto que desenhe algo, seu desenho será o desenho de uma criança nesta fase e no entanto seu pensamento não é mais operacional concreto, mas formal, se obedecermos a uma terminologia piagetiana.
> E o seu traço, que era expressão do seu pensamento, deixa de sê-lo para se tornar alheio a ele.

Importante salientar que os adultos, vítimas da atrofia do desenvolvimento desenhístico, podem, a qualquer instante, retornar ao exercício do Desenho, mesmo que o novo ponto de partida seja, provavelmente, o local onde pararam quando crianças.

2.3 Para que ensinar Desenho?

Ao transitar pelo caminho da história do ensino de Desenho, em todo o material pesquisado até aqui, a paisagem mais recorrente encontra-se no espaço considerável reservado à sua defesa

como saber importante para a formação humana. Parece imprescindível, nas publicações, a justificativa de Desenho como disciplina obrigatória para o desenvolvimento cognitivo, emocional e expressivo do indivíduo, tanto para a vida quanto para o trabalho, mesmo sem a noção de grande área, mas com levantamento de pontos relevantes para uma futura construção desse raciocínio. Muitos são os estudos e incansáveis as pesquisas que fornecem elementos para, irrefutavelmente, o ensino de Desenho ser adotado, seriamente, como área trabalhada na maioria das fases escolares e/ou profissionais. Em termos populares, seria *chover no molhado* dedicar lugar neste trabalho para repetir tudo o que já foi apregoado aos quatro cantos do Brasil a respeito da aplicada valorização do ensino de Desenho e, ao que tudo indica, sem grandes ou duradouros sucessos.

Até hoje, apesar dos inúmeros estudos que atestam a importância do ensino de Desenho, desde o século XVIII, parece que ignorá-los é a opção mais frequentemente escolhida pelos governos e pastas ministeriais responsáveis pela educação no Brasil. Recentemente, a partir da leitura de um artigo de Maria Célia Leme da Silva, publicado no livro, organizado por Glaucia Trinchão, *Desenho, ensino & pesquisa*, fui levado a conferir, em nível de exemplificação, uma reportagem da *Folha de São Paulo*, de 5 de setembro de 2011, que noticia a formação de um manifesto de pesquisadores estrangeiros em defesa do Desenho, associado ao estudo das ciências. Ou seja, a luta pela valorização desse saber-fazer continua em plena era digital do século XXI. A matéria jornalística, que tem por título *Desenhar para aprender*, começa da seguinte maneira:

> Um grupo de professores e psicólogos de países de língua inglesa tem feito crescer um movimento para que atividades de desenho com estudantes rompam as fronteiras da educação artística e entrem nas aulas de ciências.
> Uma série de novos estudos tem mostrado que os alunos são capazes de construir melhores interpretações de conceitos científicos quando eles próprios se envolvem na produção de imagens para representá-los. Iniciativas nos Estados Unidos, Reino Unido e Austrália têm tido sucesso tanto com crianças de dez anos quanto com estudantes de graduação em faculdades (GARCIA, 2011, s/p).

É importante destacar que, apesar de reforçar a importância do desenvolvimento desenhístico, o objetivo desta pesquisa não é reivindicar o lugar do Desenho na lista de disciplinas obri-

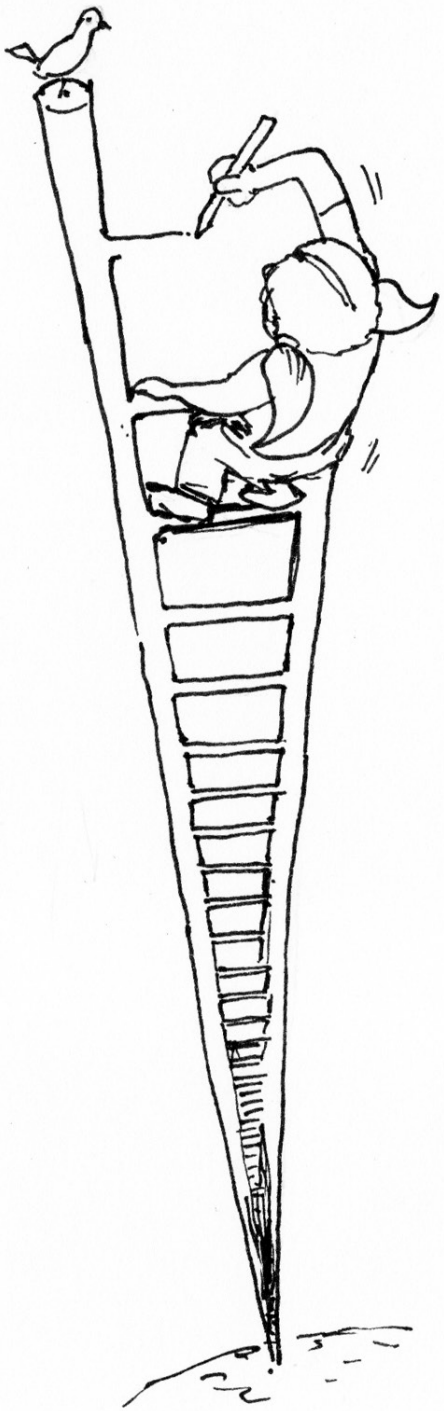
gatórias no currículo escolar, embora muitos dos textos utilizados o façam. O interesse do atual trabalho é observar de que maneira o ensino de Desenho se apresenta em um dos poucos centros que ainda dedicam esforços a essa atividade, no Brasil: os Institutos Federais, relacionando-o a uma das metas de fundação de tais Institutos – a formação omnilateral – que visa a integração de todos os aspectos da vida humana, promovendo uma educação integral para o trabalho e partindo, basicamente, do princípio de que ensinar desenho é ensinar um poder.

No grupo focal realizado no IFBA, alguns professores de Desenho, instigados por esse tema, mostraram-se insatisfeitos com a contínua condição de necessidade de justificação e explicação, tanto para alunos quanto para colegas de outras áreas, da importância que tem o ensino de Desenho para a formação geral e profissional do ser humano. Segue um pequeno trecho do diálogo:

> **T69 - P03:** [...] Fazer com que o Desenho seja, né? Melhor visto entre os outros aí, que a gente sabe que sofre algum tipo de rejeição, né? E a gente, a todo o momento, a gente quer mostrar aos meninos que o desenho [que] ele faz é importante, não é?
> **T70 - P05:** Até porque nós fomos relegados a, nos últimos projetos do governo, de quase exclusão. Então, a gente tem batido firme pra que isso não aconteça, mas sabemos que em outras escolas não tem Desenho, então, nós somos, digamos assim, o nicho, né? O cocada, né...
> **T71 - P03:** A elite do Desenho.
> **T72 - P05:** A elite do Desenho. Eu vejo até como elite, dentro desse universo da educação, das escolas públicas, e até das escolas particulares nós estamos em cima, acima de todas elas, né? Porque Desenho sempre se colocou em defesa do uso da expressão gráfica, de uma forma importante, não só por ser da área técnica, mas importante pra todas as situações, pra todas as áreas. E a gente tem conseguido manter isso. Senão a gente já seria extinto há muito tempo [...] (IFBA - APÊNDICE C).

Os docentes reconhecem que o ensino de Desenho é pouco valorizado no IFBA pelos discentes e pelos seus pares, mesmo se tratando de uma instituição que, historicamente, bancou, por muito tempo, as disciplinas concernentes a essa área. Consideram-se como a "elite do Desenho", pois a ausência do ensino desse saber-fazer na maioria das escolas, sejam públicas ou privadas, é uma lamentável realidade. Os Institutos Federais ainda mantêm a maior parte dos componentes curriculares voltados ao trabalho que compõem a referida área de Desenho.

Assim, devido à reconhecida desvalorização do desenvolvimento desenhístico, cujos motivos serão discutidos mais adiante, os professores sentem-se na obrigação de estar constantemente



justificando sua importância para os diversos fatores da vida humana. Alguns autores, no decorrer da história, também enfrentaram o mesmo desafio, e destaco quatro aspectos, inerentes ao ensino de Desenho, dos mais citados e recorrentes na bibliografia, que podem contribuir como afirmação e entendimento de Desenho como saber-fazer integral, contribuinte para uma formação humanística do indivíduo. São eles: a (re)união entre artes e ofícios; o desenho como escrita; o ensino do gosto; e o caráter utilitário do ensino de Desenho. Vejamos cada um deles.

2.3.1 A (re)união entre artes e ofícios através do Desenho

A discussão teórica sobre a tensão entre trabalho intelectual e trabalho manual é outra questão recorrente, sendo relevante para esta pesquisa porque, além de ser um ponto em comum com a meta de criação dos Institutos Federais, o ensino de Desenho pode ser reconhecido como um dos meios mais eficazes de articulação entre mente e mão, entre o saber pensar e o saber fazer, explorando as potencialidades do aprendiz.

No Iluminismo[15], por exemplo, a transmissão de conhecimento para o trabalho passa por um processo de sistematização, quando o Desenho se constitui matéria importante para a (re)união das práticas e teorias nos processos laborais. A professora Gláucia Trinchão (2008), em sua tese de doutorado, elabora um resgate histórico sobre o caminho do ensino de Desenho na organização da educação pública escolar e profissional na Europa e constata o referido embasamento iluminista.

Trinchão destaca quatro pensadores como referências para sua análise: Comenius (1592-1670), o primeiro a defender a introdução do conhecimento de Desenho na esfera pública, o qual sustentava o discurso do "aprender a fazer fazendo", da educação voltada à utilidade e da associação visão/mente (TRINCHÃO, 2008, p. 106); Rousseau (1712-1778), que seguia a corrente Naturalista, defendeu o "aprender observando a natureza" e a imitação ou repetição da cópia de objetos para educar a mão e o olho (TRINCHÃO, 2008, p. 110); Pestalozzi (1746-1827), de vertente Racionalista, foi o primeiro a "colocar o Desenho como saber a ensinar em cursos elementares", excluiu o desenho livre de objetos, deu ênfase ao desenho geométrico e buscou a precisão do pensamento

15 Também conhecido por Ilustração, é um conjunto de ideias que marca o século XVIII (século das luzes) por toda a Europa e se pauta na razão como poder de reorganização do mundo humano. Segundo Immanuel Kant, "A ilustração [Aufklärung] é a saída do homem de sua menoridade, da qual ele é o próprio responsável. A menoridade é a incapacidade de fazer uso do entendimento sem a condução de um outro" (apud ARANHA; MARTINS, 1995, p. 114).

e da observação (TRINCHÃO, 2008, p. 112); e Fröebel (1782-1852), que defendeu a educação como prática intuitiva e concebeu que "o desenho conduz ao entendimento, às faculdades intelectuais, ao espiritual, ao corporal, ao externo, à destreza da mão, desenterra o tédio e a ociosidade" (TRINCHÃO, 2008, p. 116). Em outras palavras, segundo tais autores, o Desenho promove uma formação inteira, integral, completa e rizomática, ou conforme defendo nesta tese: uma formação omnilateral[16]. Trinchão (2008, p. 101-102) afirma também que

> Nesse caminho, os critérios para o bom desempenho na arte do Desenho ora seguiam os propósitos da educação da visão e da mente, ora em busca da justeza do olho e da flexibilidade da mão, ora pela precisão do pensamento e da observação, ora de forma natural, por esta ser uma atividade inerente ao indivíduo.

O ensino de Desenho se coaduna perfeitamente aos pressupostos iluministas que colocam em pauta, nas discussões humanísticas, a integração entre o saber pensar e o saber fazer, a arte e o artesanato, relacionados com a vida ativa humana, e defendem o método de ensino intuitivo[17]. Parte dos autores iluministas chega a colocar as artes mecânicas em pé de igualdade com as liberais, defendendo a inseparabilidade entre artes plásticas e artes aplicadas[18] (SENNETT, 2009, p. 108).

A crítica iluminista, em plena Revolução Industrial, praticamente contrária à correnteza, leva à reflexão a questão da reaproximação das artes com os ofícios e a necessidade de formar um trabalhador que rompesse com os limites da manutenção e operação cega de máquinas que, gradativamente, começam a substituir as mãos humanas em diversas atividades, aumentando, dessa forma, em escala e tiragem, os objetos de uso comum, fabricados nas linhas de produção e voltados para uma sociedade que se apresenta cada vez mais consumista (JARDIM, 2011, p. 104-105).

2.3.2 Aproximação do Desenho com a escrita

Parafraseando o desenhista Itajahy Martins (1992, p. 28), "os seres humanos foram dotados de uma natural tipografia, uma impressora em potencial a registrar constantemente as provas de sua passagem pela Terra". Embora ocupe hoje posição de maior destaque, a escrita é uma das grandes descobertas humanas somente possível a partir do Desenho.

16 Formação que abrange todos os lados e aspectos da vida humana. *Omni-* ou *oni-* vem do latim "omnis 'tudo, todo'" (CUNHA, 1997, p. 561), se documenta em vocábulos como onicolor, onipresença, onipotência, onisciência etc. No caso em questão, *omnilateral* ou *onilateral*, etimologicamente, quer dizer em todas as dimensões, em todos os aspectos, e tem como antônimo a palavra unilateral. Como conceito marxista, é a formação que une educação e trabalho, ou seja, destaca o trabalho como princípio educativo, com o objetivo de desenvolver as potencialidades dos indivíduos sob a perspectiva de superar o modelo capitalista de produção (SAVIANI, 1994).

17 Segundo Souza (1998, p. 159), o método intuitivo surgiu na Alemanha, no final do século XVII, "pela iniciativa de Basedow, Campe e sobretudo de Pestalozzi, foi tributário, por sua vez, das idéias de filósofos e pedagogos como Bacon, Locke, Hume, Rousseau, Rabelais, Comenius, Fröbel, entre outros (Giolitto, 1983)". O método intuitivo tinha como premissa que o aluno deve partir do concreto para o abstrato e, segundo Souza, consistia na "valorização da intuição como fundamento de todo o conhecimento, isto é, a compreensão de que a aquisição dos conhecimentos decorria dos sentidos e da observação" (1998, p. 159). No Brasil, o grande defensor desse método foi Rui Barbosa.

18 Um grande exemplo desse esforço teórico é a publicação, em 1751, da célebre *Enciclopédia ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios*, organizada por Denis Diderot e Jean le Rond d'Alembert. (DIDEROT; D'ALEMBERT, 2015).

A aproximação do Desenho com a escrita é uma das argumentações mais utilizadas por autores no anseio de alertar sobre a importância de seu ensino, atribuindo equivalência com outros saberes historicamente considerados de maior prestígio. Um bom exemplo disso está expresso na publicação de Abílio Cesar Borges, o Barão de Macaúbas, em que diz: "O desenho, dizia Pestalozzi, é um auxiliar muito util para se ensinar a escripta; elle será para os mestres um meio excellente de tornar suas lições mais claras, e compensará largamente, facilitando o estudo das outras materias, o tempo que se lhe tiver consagrado" (1882, p. XIII).

Ao concluir esse assunto em seu livro, o barão deixa escapar que há, em sua época, pensamentos contrários que ignoram o ensino de Desenho por falta de esclarecimento científico: "Como a importancia do desenho, tanto para o desenvolvimento das faculdades humanas, quanto para o progresso industrial, torna-se de dia em dia melhor comprehendido, seu ensino irá encontrando menos opposição" (BORGES, 1882, p. XIII). Borges acredita que tanto o Desenho quanto a escrita prestam mútuo apoio – um assessora o outro.

No século XX, o arquiteto Benjamin de A. Carvalho defende o Desenho como linguagem escrita de âmbito universal. Partindo da ideia de linguagem universal e da comparação com a escrita, o autor argumenta a favor da repetição e do automatismo para se chegar a um desenho melhor. É importante pontuar que o ato de repetir, no Desenho, deve estar acompanhado de reflexões que ofereçam sentido ao treinamento motor, o que é válido. Assim como a experiência caligráfica de repetições forja, na escrita uma identidade, uma assinatura única, Carvalho defende que os exercícios de desenho não mecanizam o traço, mas fornecem repertório para a manifestação expressiva e identitária de quem desenha (1958, p. 23).

De fato, é certo afirmar que as aproximações entre desenho e escrita são bem pertinentes e elucidam a compreensão do aprendizado de ambos: quanto mais leitura maior repertório de análise e reflexão na produção textual de algum trabalho; semelhantemente, quanto maior observação do mundo à sua volta e mais tentativas de representá-lo melhor apreensão e referências na construção gráfico visual. Da mesma maneira se dá com os exercícios: quanto mais se exercita a escrita melhor se escreve, quanto mais se pratica o desenho melhor se desenha.

2.3.3 O ensino do gosto

O ensino de Desenho é por vezes associado à educação do indivíduo para o "bom gosto". Na sua organização sistêmica, sobretudo no século XIX, de maneira acentuadamente diferente dos moldes das academias de arte, o ensino de Desenho sofre forte influência do desenvolvimento das artes industriais no mundo. Com base na experiência francesa das escolas-fábricas e no vexame da Exposição Industrial de 1851,[19] na qual o valor estético das peças apresentadas era duvidoso, a Inglaterra organiza um centro radiador do ensino de Desenho, na grande escola de South Kensington, e em 1880 consegue filiação de 151 escolas especiais que têm a matéria como objeto de estudo e experimentos com o propósito de elevar o "bom gosto" de operários na produção industrial. Segundo Nerêo de Sampaio,

> O exemplo inglez encontrou echo bastante nos grandes centros industriaes europeus e até mesmo nos americanos, pois, as exposições de 1862, 1867 e 1878 demonstraram como a França, Austria, Allemanha, Hollanda e America do Norte encararam o problema do ensino do desenho para o desenvolvimento da politica economica das industrias de bom gosto (s/d, p. VI).

No Brasil, o Barão de Macaúbas utiliza-se do argumento do "bom gosto" para enaltecer e valorizar o ensino de Desenho, a serviço da produção industrial, desde a infância:

> Para aperfeiçoar o gosto em um povo é mister desenvolver o amor do bello no espirito da infancia. Este é com effeito o unico meio de modificar sériamente o estado intellectual de um paiz; e os cursos de adultos não serão jamais efficazes, sinão quando n'elles se tratar de completar ou desenvolver uma primeira instrucção, isto é, de construir sobre fundamentos solidamente assentados (BORGES, 1882, p. XV).

Abílio Cesar Borges sugere que o Desenho é o caminho solidamente pavimentado para esse fim: "Começa-se a perceber que elle [o Desenho] [...] é o melhor meio de desenvolver a faculdade da observação, e de crear o gosto do bello na natureza e nas obras d'arte" (1882, p. XIII).

O argumento de "criar" o "bom gosto" no indivíduo é um tanto perigoso. Mesmo respeitando o contexto histórico, social, cultural e econômico do emprego dessa ideia, na defesa do ensino de Desenho, sustentada no gosto, vale a pena atentar para a reflexão crítica de que "definir a cultura estética pelo gosto equivale, de saída, a endossar as discriminações sociais", como afirma

19 Também conhecida como Grande Exposição Internacional de Londres de 1851, esse evento foi precedido por uma série de pequenas exposições industriais de caráter nacional. Sua fama é devido ao que chamavam na época de extremo mau gosto dos desenhos das peças expostas, o que serviu de marco para forjar uma consciência da necessidade de dedicar no ensino de Desenho em plena transição do artesanato para a produção industrial. Segundo De Masi (1999, p. 28), Henry Cole e o príncipe consorte Albert foram os realizadores da famosa mostra, a qual obteve seis milhões de visitantes e lucro líquido de 186 mil libras esterlinas.

Porcher (1982, p. 18). Quem define o que é bom gosto? Quais os critérios objetivos que engendram no aluno valores estéticos? Que valores são esses? Quem os legitima? Enfim, essa não é a rota que desejo tomar para esta pesquisa. São questionamentos para um outro lugar de discussão, mas que não poderia deixar de trazer à luz tais reflexões.

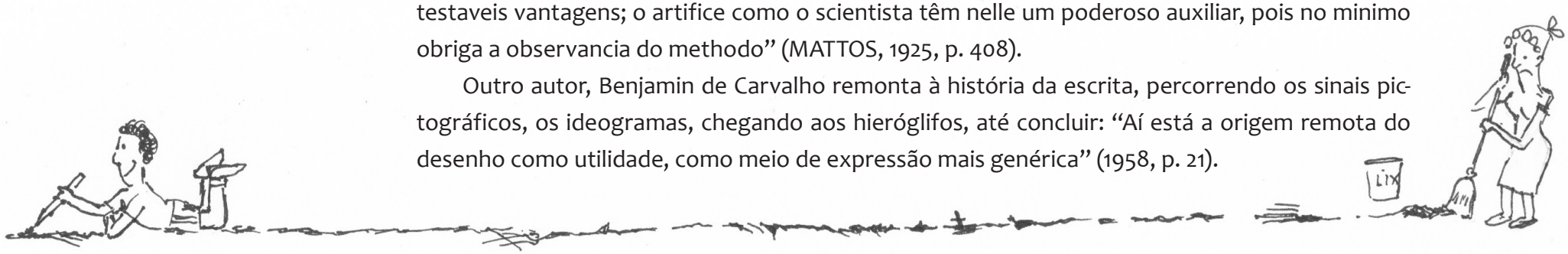
2.3.4 O caráter utilitário do Desenho

Se existe um atributo que supera todos os demais, na tentativa de reafirmação e valorização do ensino de Desenho em toda a bibliografia estudada, esse é o caráter utilitário do Desenho. Parafraseando Borges, o Desenho é mesmo uma coisa útil em todas as espécies de trabalho e em todas as condições da vida (1882, p. XIII).

Parte da questão da utilidade no Desenho já foi abordada no primeiro *percurso*, mas vale pontuar que, no contexto pedagógico, no qual a condição de princípio educativo é o destaque, o fator utilitário desenvolve uma certa credencial que atesta relevância e autoridade no desenvolvimento desenhístico em diversos setores da sociedade.

Para alguns autores brasileiros, isso está bastante claro. Adalberto Mattos, gravador de medalhas e professor catedrático do Liceu de Artes e Ofícios e do Instituto La-Fayette, em publicação de 1925, atesta a importância do Desenho para as artes e sua influência nas demais profissões por causa de sua potencial utilidade: "Ninguem ignora ser o desenho a pedra angular para um resultado efficiente em qualquer ramo da arte, assim como agente poderoso na vida contemporânea" (MATTOS, 1925, p. 408). O autor continua sua defesa do Desenho: "A sua influencia é capital. Não ha, podemos assegurar, modalidade da actividade em nossos dias, que prescinda das suas incontestaveis vantagens; o artifice como o scientista têm nelle um poderoso auxiliar, pois no minimo obriga a observancia do methodo" (MATTOS, 1925, p. 408).

Outro autor, Benjamin de Carvalho remonta à história da escrita, percorrendo os sinais pictográficos, os ideogramas, chegando aos hieróglifos, até concluir: "Aí está a origem remota do desenho como utilidade, como meio de expressão mais genérica" (1958, p. 21).



O caráter utilitário é basilar para o Desenho como princípio educativo no ensino técnico profissional, justificando sua importância para o desenvolvimento laboral do ser humano. Destarte, ao respeitar o atributo utilitário do ensino de Desenho, duas abordagens devem ser discutidas nesse momento para uma maior clareza da questão: sua utilidade com bases tanto na razão quanto na expressão; e sua característica marcante por ser útil ao trabalho e à vida.

2.3.4.1 Útil para a razão e para a expressão

Os primeiros argumentos em torno da valorização do ensino de Desenho se baseiam na sua utilidade inicial para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e, em seguida, para a livre expressão da produção gráfico visual espontânea da criança.

A aproximação do ensino de Desenho com a razão e com métodos matemáticos demonstra o apelo por reconhecimento científico de um saber-fazer que deveria estar comprometido com o progresso positivista de sua época. Para tanto, há também uma clara intenção em deslocar as atividades desenhísticas do universo das artes visuais, tomando como premissa a ideia de que, se o ensino de Desenho estiver associado às artes, seu alcance será limitado ao compromisso com o prazer e a contemplação, em detrimento do avanço industrial, ficando insustentável sua defesa para o crescimento e o desenvolvimento do país. Aqui é percebido um preocupante problema: o fatiamento da área, aferindo destaque a uma determinada parte de um todo, geralmente a que melhor convém para quem está analisando, o que enfraquece e empobrece o Desenho como grande área. No caso em especial, chamo atenção para a supervalorização de uma modalidade específica do Desenho: o desenho geométrico.

Assim, o geometrismo – tendência que valoriza exclusivamente a parte do Desenho pautada nas propriedades da geometria – ganha destaque nas discussões pedagógicas em defesa do ensino de Desenho para o desenvolvimento lógico espacial do estudante e a preparação para o trabalho, com ênfase na precisão, em praticamente todo o século XIX. Desenhar é preciso porque requer rigor e clareza matemática para a construção de algo.

Cesar Borges pode ser considerado um defensor do geometrismo, pois, como fiel admirador do britânico Walter Smith[20], escreve em seu livro: "O desenho geometrico é a unica base verdadeira

20 Walter Smith foi um arte/educador britânico que teve relevante papel nas reformas curriculares nos EUA, chamado por Rui Barbosa de "o grande teorista e o verdadeiro criador prático do ensino do desenho na União Americana" (BARBOSA, 1946, p. 159) e responsável por revolucionar o ensino das artes em Massachusetts, nos Estados Unidos.

do desenho artistico ou industrial" (BORGES, 1882, p. XV). Sob forte influência neoclássica, o século XIX pode ser considerado o período fértil para tal tendência que forja no pensamento científico seu alicerce de legitimação como substrato importante à educação.

Em contrapartida, no final do século XIX e início do XX, algumas publicações passam a criticar o exagero do rigor racional no desenho linear, também chamado de desenho geométrico. Dentre essas, o artigo *Desenho*, de Pérsio Canto, é um exemplo de crítica ao geometrismo: "Até hoje todos os methodos têm dado resultados completamente nullos. Fica-se unicamente imbuido nessas figuras geometricas (referimos ao methodo geometrico) que absolutamente não educam a mão e a vista" (1906, p. 768).

Os estudos contrários ao geometrismo estão alinhados ao campo da psicologia, que, por sua vez, ganha terreno no ensino de Desenho, explorando a experimentação, a experiência de manifestações espontâneas das crianças e seu desenvolvimento criativo e cognitivo, com ênfase na expressão.

Surgem importantes pesquisas nesse período, como a filosofia pragmática de John Dewey, as pesquisas e experiências de desenvolvimento criativo de Viktor Lowenfeld, a psicogenética de Jean Piaget, as teorias de Luquet, Mèredieu, Goodnow, Porcher, Freinet, Kellog, Winnicot, Wallon, entre outros, com cuidadosa atenção à produção gráfica infantil. Edith Derdyk chega a listar teóricos brasileiros que orbitam nessa linha, cujos trabalhos são de suma importância e reverberam nos dias atuais:

> Fayga Ostrower, que discorre sobre os vários aspectos e níveis da criação e criatividade, Fanny Abramovich, que questiona a produção de várias linguagens (teatral, visual, literária) para o público infantil, entre outras coisas, ou iniciativas como o livro de Ana Albano Moreira e reflexões como as de Silvio Dworecki, a respeito do ensino do desenho, estimulam o nosso desejo de contribuir com mais um grãozinho para a edificação desta torre, que é a compreensão do desenho infantil, o ingresso no país do imaginário das crianças. Também comparece um outro leque de produção significativa representado por pessoas atuantes em museus, institutos de arte, universidades, fundações tais como: Rosa Iavelberg, Miriam Celeste, Denise Grinspum, Cecília Salles, entre outros (DERDYK, 2015, p. 54).

Porém, como o ensino de Desenho não pode estacionar na educação infantil, é importante destacar que todas essas contribuições no campo da produção gráfica das crianças endossam a compreensão de que esse saber-fazer é fundamental para o começo do desenvolvimento ex-

pressivo humano, não podendo, dessa forma, ser interrompido ou estagnado na infância. A continuidade da aprendizagem desenhística, nas diversas fases do ser, credencia o Desenho como portador de um leque de possibilidades para a vida individual e profissional. Carvalho (1958, p. 28) exalta a vasta utilidade do Desenho com a seguinte lista de perguntas:

> Que rumo teriam tomado a Geometria Analítica e a Estatística sem os desenhos de seus diagramas?
> Por onde andariam a Geometria Descritiva e o Cálculo Infinitesimal, o que teria sido de Monge e de Leibniz sem a expressão gráfica da forma e dos fenômenos?
> O que seria hoje da Química Biológica, da Física Nuclear e da Análise Matemática sem o Desenho Técnico?
> Onde estariam a Anatomia, a Biologia Matemática, a Fisiologia, a Mecânica Celeste, a Termodinâmica, e outras partes do nosso patrimônio cultural sem o desenho?
> A própria Arquitetura jamais poderia viver sem o desenho técnico.
> Podem ser contados pelos dedos, os livros desprovidos de desenhos entre os milhares de milhões que existem em tôdas as bibliotecas do mundo, como também pensamos não ter vindo à luz do dia nenhum aparelho mecânico, elétrico, ótico etc., que não tenha na sua fase inicial passado pela superfície de um papel ou de um pedaço de couro, sob a forma de um desenho.

Esses questionamentos de Carvalho e sua conclusão demonstram a dimensão macro do Desenho como um saber-fazer muito mais presente na história produtiva da humanidade do que imaginamos. Com isso, a tensão entre razão e expressão não faz o menor sentido, ou talvez sua rivalidade não tenha a mínima relevância à compreensão de Desenho como uma atividade integral, completa e não fragmentada. Sua utilidade abarca as diversas esferas da vida humana, tanto na lógica como na expressividade, em que o trabalho ocupa posição de destaque, e é o que veremos a seguir.

2.3.4.2 Útil ao trabalho e à vida

Reservo este espaço para abordar um tema de suma relevância à nossa jornada: a utilidade do ensino de Desenho para a formação integral do ser humano, tanto para a vida individual quanto profissional. Qual a relação do Desenho com o trabalho humano? Qual a ligação do ensino de Desenho com as escolas técnicas profissionais? Parece, para qualquer leigo no assunto, que há um hiato entre tais elementos, porém se trata de puro desconhecimento de suas conexões.

Mesmo nos tempos da transmissão de ofícios em guildas e corporações medievais, quando os aprendizes ainda não recebiam instrução sistematizada, e como afirma Sampaio (s/d, p. I), "os discipulos eram menos alumnos do que auxiliares ou collaboradores da obra do mestre", que o Desenho é compreendido como base para a formação profissional de aspirantes a artífices.

De acordo com Sampaio, "Essas officinas, que constituiram até o seculo de Luiz XIV os únicos centros de educação artistica, detinham avaramente, as individualidades que se distinguiam pelas excellentes qualidades de aprimorada execução plastica e extremada sensibilidade artística" (s/d, p. I, II). A formação para o trabalho se confundia com o aprendizado de artífice e com o desenvolvimento de habilidades e técnicas do universo das artes.

Porém, é exatamente com a expansão do alcance do Desenho para além da esfera das artes que resulta a íntima relação de seu ensino com a sistematização da formação técnica profissional, que vem desde as escolas de Desenho precursoras das primeiras escolas técnicas da história, enfatizando sua função utilitarista voltada às indústrias. Nerêo de Sampaio aborda essa relação citando as escolas dos bronzistas franceses[21]:

> Dahi a fundação das chamadas escolas dos bronzistas francezes, de pintura da famigerada manufactora de porcelanas de Sèvres e da afamada industria de Tolosa.
> A expansão dessas industrias que exigiam a excellencia de um adextramento somente obtido por meio de um aprendizado conscientemente orientado, creou novas escolas de desenho com directrizes autonomas que foram, afinal, as precursoras das escolas technicas profissionaes.
> Nessas organisações industriaes estudava-se o desenho com preocupação artistica, porem, com finalidade industrial (s/d, p. V).

Sampaio resgata em seu texto a origem das escolas técnicas profissionais e o papel decisivo do ensino de Desenho, na harmonia dos estudos clássicos de preocupação artística com sua finalidade industrial. "Pela primeira vez o desenho deixava de servir exclusivamente aos interesses superiores da grande arte para constituir uma aprendizagem" (SAMPAIO, s/d, p. V). Importante salientar que, na avaliação do autor, o Desenho não abandona o universo artístico, apenas deixa de atender com exclusividade às artes e se expande como grande área de conhecimento humano, abarcando outros campos e formando um universo próprio.

21 Rui Barbosa (1946) já havia citado os bronzistas franceses, em seu discurso *O desenho e arte industrial.*

Outro destaque é para a relevante influência e relação do Desenho com as primeiras escolas criadas para formação profissional. A exigência de excelência na produção de peças comuns, em plena era industrial, aponta para o ensino de Desenho como solução formativa para o melhoramento técnico e estético de trabalhadores e futuros operários.

Nerêo de Sampaio cita o arquiteto francês Viollet-le-Duc (1814-1879) como o primeiro a apresentar o ensino de Desenho na qualidade de linguagem gráfica, na qual a morfologia geométrica serviria como uma gramática do Desenho com a finalidade de preparar o indivíduo para uma iniciação profissional consciente (SAMPAIO, s/d, p. VI).

Para Sampaio, a visão de Viollet em relação ao ensino está alinhada com a de outro teórico, o alemão Wilhelm Dörpfeld (1853-1940), o qual também compartilhava do pensamento dominante da época, advindo das ideias de "Rousseau, nos ensaios de ensino profissional de Pestalozzi, e nas observações de Fröebel ácerca dos trabalhos manuaes" (SAMPAIO, s/d, p. VIII).

Destarte, a relação do ensino de Desenho com a formação profissional não está apenas no campo teórico, habita a prática, o manuseio, a produção material como um autêntico saber-fazer humano, conhecendo todo o processo de construção de determinado produto. No Brasil, tal relação é sistematizada no século XIX com o fim de educar para o ofício os filhos de trabalhadores e de aperfeiçoar os operários sob mera atitude assistencialista.

Alguns autores confirmam isso, como é o caso de Canto (1906, p. 768), que diz: "A escola popular, que reparte entre pequeninos o pão do espírito, não póde, e nem deve deixar de iniciar o filho do povo nesta arte [Desenho], que lhe póde ser mais tarde fonte de receita, ou um meio de obter maior producto do seu trabalho". Segundo Glaucia Trinchão, o historiador Manuel Querino também vislumbra o potencial do Desenho para instrumentalizar o trabalhador em seu ofício: "na crença do Desenho Industrial como saber necessário e capacitador da mão de obra do operariado industrial. Esse saber daria o diferencial no mercado de trabalho, especializando as classes menos afortunadas" (2016, p. 67).

O desenvolvimento desenhístico torna-se relevante na era industrial, e, para Nascimento (2010, p. 32), "O ensino do desenho vinha, desde as corporações medievais de ofícios europeias até as academias, ganhando importância e se projetando, nessa nova ordenação social, como uma disciplina lapi-

dar no processo de profissionalização industrial". Assim, a defesa do ensino de Desenho, na história, passa pela sua utilidade para com a vida profissional ao sustentar a ideia de avanço da indústria.

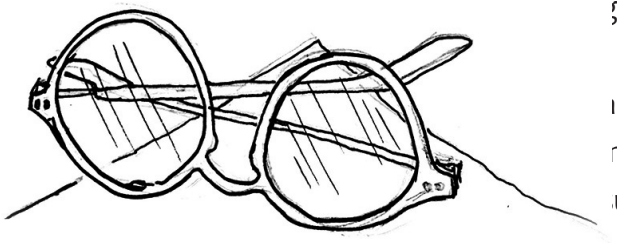
É evidente que não vivemos mais na era industrial do século XIX, porém, ainda hoje, o Desenho está em toda a parte na vida produtiva e ainda mais presente do que nunca, apesar de seu ensino ter sido desintegrado e sua importância cada vez mais invisibilizada pelos responsáveis por nossa educação. A licenciatura para formação de professores nessa área é gradativamente excluída da lista de cursos superiores, e o problema de preparação docente em Desenho, historicamente recorrente, continua a tirar o sono de quem possui o mínimo de consciência sobre a relevância do saber-fazer mais antigo do ser humano para o desenvolvimento integral das faculdades constitutivas do ser racional, expressivo, lógico, espontâneo, técnico, criativo, prático, sensível, contemplativo e profissional.

2.4 A formação do professor de Desenho

Um dos problemas mais recorrentes, nos diversos trabalhos sobre o ensino de Desenho, orbita em torno da formação docente. Com a sistematização tanto da educação geral quanto da técnica profissional no Brasil oitocentista, o Desenho assume aspectos de grande área de conhecimento, presente em praticamente todo o currículo escolar do país, devendo ser ensinado sob forma de disciplinas correlacionadas.

Contudo, assim como as demais matérias escolares, a escassez de especialização docente para Desenho se apresenta como uma questão relevante de ordem formativa. Com isso, naturalmente, a função de professor de Desenho recai sob a responsabilidade de artistas plásticos, geralmente sem quaisquer conhecimentos pedagógicos.

No final do século XIX, quando a consciência pedagógica entra na pauta de discussões intelectuais, começam a aparecer alguns reclames de pensadores brasileiros em torno da formação docente, incluindo a área de Desenho. No caso específico dessa área, os questionamentos giram em torno da suspeição da competência de artistas plásticos como professores. Cesar Borges é um dos nomes,



daquela época, a denunciar o problema: "Muito sem razão tem-se julgado que era preciso ser-se artistas para ensinar o desenho, quando se não exige, nem um orador para ensinar rhetorica, nem um acrobata para ensinar gymnastica" (1882, p. XIV).

No século XX, Nerêo de Sampaio também constata a insistente realidade do problema da formação docente, quando afirma: "Os artistas pintores passaram a professores de desenho, assim como os padres eram aproveitados para o ensino do latim e os médicos para o da historia natural. Não era um professor que se procurava, porem, um individuo, cuja profissão permittisse a presumpção legal do conhecimento amplo da materia a ensinar" (s/d, p. XI).

Sampaio faz uma crítica à escolha do corpo docente para o ensino de Desenho, quando a preferência por artistas sem a mínima preocupação pedagógica impera nas escolas brasileiras de sua época. "Os artistas, muito mais artistas do que professores, sem poderem alcançar os objectivos pedagogicos do ensino do desenho, por lhes faltar a preparação necessaria, enveredaram pela unica trilha que lhes pareceu razoavel, isto é, a do ensino do desenho como preparação artística" (SAMPAIO, s/d, p. XI).

Além desse "quasi caos pedagogico", surgem duas correntes no meio docente. Uma que se baseia na adoção indispensável de determinada morfologia geométrica como gramática do Desenho (o que já foi abordado aqui como *geometrismo*), e a outra, influenciada pelos "primeiros pruridos do impressionismo na pintura, cultivava a espontaneidade da interpretação do natural" (SAMPAIO, s/d, p. XIII). Segundo o estudioso, este último só se diferencia do primeiro em relação à crítica da utilização de estampas e gessos europeus nos exercícios de desenho.

Outro autor, Adalberto Mattos, chama atenção para o desinteresse da matéria pelas futuras professoras que, na ocasião, eram alunas da Escola Normal responsável por formar professores para o ensino geral (magistério) e denuncia: "Na nossa Escola Normal, as futuras mestras frequentam as classes de desenho, forçadas, com um desamor que causa piedade, limitando-se aos poucos minutos da aula – pouco mais de duas horas e meia por semana!" (1925, p. 410).

Em meados do século XX, Benjamin de Carvalho exalta o papel do professor, sob orientação do eloquente argumento que segue:

> Destarte, o mau professor de desenho é mais nocivo do que um incompetente mestre de nossa língua pátria, pelo simples fato de ser a nossa língua sòmente falada em nosso país, enquanto que o desenho é uma linguagem que ultrapassa todas as fronteiras geográficas.
> O mestre de desenho carrega sôbre os seus ombros a pesada responsabilidade de instruir o aluno, por intermédio de um instrumento didático, que tem o condão de estabelecer uma série de ligações, um conjunto de pontes entre tôdas as disciplinas que compõem o tão falado conjunto de matérias que integra o curso dito de humanidades (1958, p. 14).

O problema da formação de professores continua no Brasil para todos os campos de conhecimento, pois só em 1934 surge a primeira licenciatura no país. E, no caso específico do Desenho, mesmo após sua oficialização no currículo escolar, em forma de disciplinas em nível federal, no ano de 1931, não há registro de qualquer curso superior de licenciatura na área até a década de 1960. A carência de docentes licenciados em Desenho é evidenciada com a ausência de formação e acentuada com o professorado heterogêneo e não especializado, o qual é instruído, basicamente, pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES –, uma espécie de formação continuada oferecida durante as férias. Somente em 1962, 31 anos após a reforma Francisco Campos, que instituiu as disciplinas de Desenho como obrigatórias no currículo nacional, é instituído um curso de formação docente para essa área, a Licenciatura em Desenho, que passa a se chamar em 1969 de Licenciatura em Desenho e Plástica, "dando um destaque especial para o domínio da arte" (NASCIMENTO, 1999, p. 26).

Mas a provável e tardia solução para a especialização docente em Desenho, o que parece a princípio uma revalorização do citado saber, é, na verdade, uma gradativa decadência ou, talvez, seus últimos suspiros na academia. O que reforça esse parecer é a promulgação da Lei 5.692, de 1971, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de educação artística na educação básica e reduz o Desenho a uma mera habilitação optativa entre música, artes cênicas e artes plásticas, perdendo, assim, seu protagonismo na história da educação brasileira (NASCIMENTO, 1999, p. 26).

De acordo com Roberto Alcarria Nascimento, a "difusão de trabalhos sobre o desenvolvimento do potencial criador e das relações entre arte e educação, elaborados por autores como Viktor Lowenfeld e Herbert Read, entre outros" resulta gradativamente em acirradas "críticas

sobre o formalismo exagerado que permeava a ação didática no campo do desenho" (1999, p. 27). Mas tal formalismo exagerado é devido, ao que tudo indica, à insatisfatória, incompleta e heterogênea formação docente que, repito, parece ter sido resolvida com a regulamentação do curso de Licenciatura em Desenho e Plástica, cuja curta duração, infelizmente, retrata o descaso para com a área desenhística no país.

O problema com a formação docente em Desenho está longe de ser resolvido, e o que agrava essa situação é o fato de que, como se trata de uma área marginalizada, parece não haver qualquer interesse em sua solução. Atualmente, é muito mais frequente a atuação de professores de outras áreas ministrando aulas do campo do Desenho, fato que é aceito com considerável naturalidade. Nos Institutos Federais, por exemplo, maior rede de educação técnica profissional do Brasil, as disciplinas relacionadas ao ensino de Desenho são comandadas por diversos tipos de profissionais, como arquitetos, engenheiros e matemáticos, raramente licenciados, retornando às questões antigas de heterogeneidade do professorado e de falta de especialização em Desenho e em Educação.

2.5 O ensino de Desenho em terras brasileiras: breve relato histórico

Para seguirmos viagem no território da educação, é necessário, a partir deste ponto, fazermos um rápido desvio para olharmos um pouco para trás, com o intuito de conhecer uma modesta porção da história brasileira, na qual repousam os primórdios do ensino de Desenho como elemento educativo, pertencente a um projeto sistêmico de educação gratuita com vistas à industrialização.

Parece correto afirmar que já se ensinava Desenho muito antes da chegada da família real portuguesa ao Brasil, principalmente em âmbito militar, conforme afirma Mubarac (2019, p. 8): "O desenho dos engenheiros militares, portanto, é o retrato da possessão das terras além-mar por e para um monarca ausente, nas brechas e nos brechós de nossa história". Mas a sistematização e a organização metodológica para o alcance popular só são possíveis com a chegada de alguns franceses, que, após derrota napoleônica, praticamente desempregados e exilados, assumem a insígnia Missão Artística Francesa[22], que, em 1816, é trazida por Portugal com o propósito de levar ao

22 A Missão Artística Francesa, segundo Bittencourt (1967, p. 5-6), foi sugestão do Conde da Barca – Antônio de Araújo e Azevedo – a D. João VI visando o desenvolvimento cultural do Brasil e o funcionamento de uma "escola de ciências, artes e ofícios". A Missão foi constituída a partir de dois quadros assim denominados: superior e artístico, com um chefe, sete professores e três auxiliares; e complementar ou artes mecânicas, com seis mestres de artes e ofícios.

Novo Mundo os pressupostos neoclássicos defendidos pelo seu país (BITTENCOURT, 1967, p. 5-6). Eles encontram aqui o mesmo entendimento bipartido do trabalho da Europa, importado desde a colonização, trazido pelos colonizadores com fins extrativistas e com base na exploração escravagista, o que favorece a manutenção da relação entre dominador e dominado (CUNHA, 2000, p. 3).

É importante destacar que, aliado ao problema da exploração da força de trabalho escravo, o conflito, antigo na Europa mas inexistente abaixo dos trópicos, entre arte para contemplação e arte para o trabalho, ganha contornos geopolíticos, de ordem civilizatória e desenvolvimentista, no Brasil oitocentista, com a chegada da família real portuguesa, a qual, sob o pretexto de tornar a *colônia* mais *civilizada*, pôs-se a alavancar uma série de medidas para o tão esperado crescimento urbano e industrial do país.

Antes da chegada da família real portuguesa a terras brasileiras, a arte não era transmitida conforme modelo europeu de origem acadêmica, ela obedecia a um processo de transmissão similar ao das corporações medievais de ofícios, mas com contornos bastante peculiares e regionais, a exemplo dos resultados e soluções singulares obtidos na interpretação brasileira do Barroco e do Rococó. Na verdade, segundo Dermeval Saviani (1943-), ao contrário do que aconteceu na Europa, não houve uma mudança natural das formas de trabalho, passando do artesanal para as manufaturas até chegar às indústrias no Brasil (1998, p. 2-5).

Desenho, à maneira acadêmica, parecia a forma mais eficiente para o colonizador de firmar o que entendia por civilização e de forjar uma cultura hegemônica eurocêntrica na colônia com os diversos costumes estranhos aos brasileiros, mas comuns na Europa.

> Os membros da corte precisariam ser reconhecidos, para isso retratistas passariam a ser indispensáveis; os grandes fatos deveriam ser comemorados, e a pintura da história teria que ser uma prática; documentos, decretos, ordens, contabilidades deveriam ser produzidos e divulgados, e assim deveriam ser instaladas gráficas, e a gravura seria uma necessidade; a mão de obra precisaria ser mais qualificada, já que os hábitos da coroa não poderiam render-se à *selvageria* nem à *brutalidade* de colonos e colonizados. Ou seja, os desenhos deveriam ser multiplicados, em suas diversas funções, seus usos e suas extensões (MUBARAC, 2019, p. 9, grifos nossos).

Outro fator a ser observado é quanto ao conflito arte/artesanato e artista/artesão, pois, apesar da acentuada desigualdade social, esses conceitos não sofreram tanto com as imperativas distinções de valor desenvolvidas no Velho Mundo, e, antes da chegada da Missão Francesa, os artistas brasileiros eram, na verdade, nada mais que artesãos especializados a serviço de um mestre, geralmente um pintor jesuíta.

A Missão Artística Francesa é quem traz consigo a ampliação do debate desse conflito no Brasil e é responsável por implementar de forma impositiva, em tempo basicamente análogo ao do Velho Mundo, os pressupostos teórico-práticos do Iluminismo e do Neoclassicismo nas artes visuais brasileiras, desconsiderando a vasta produção artística desenvolvida pelos povos originários habitantes das terras brasileiras, em mais uma ação eurocêntrica de espírito colonizador.

Entre as diversas estratégias para se chegar a esse objetivo estão: primeiro, a sistematização de um ensino de arte que pudesse unir contemplação e trabalho no mesmo tempo e espaço de ensino; e segundo, o discurso assistencialista de qualificação de mão de obra.

2.5.1 Contemplação versus trabalho

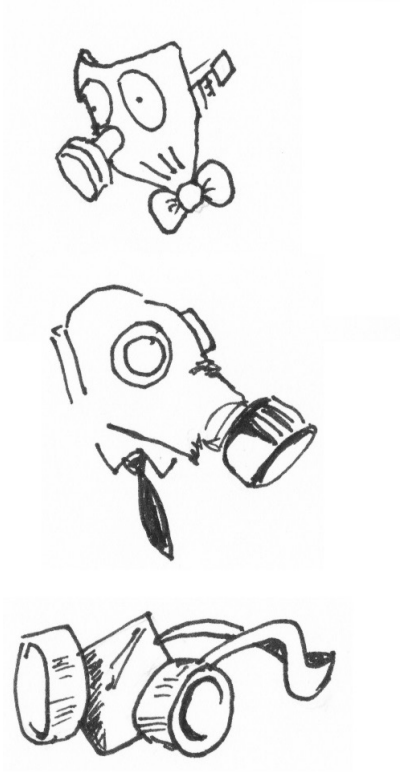
Na perspectiva da educação, para a união da arte contemplativa com a arte aplicada ao trabalho industrial, o projeto de Joachim Lebreton (1760-1819)[23], integrante chefe da citada Missão Artística Francesa, é pontual e atende à determinação, segundo Gean Maria Bittencourt, do Marquês de Marialva, "de que não só cuidasse das 'artes liberais' e de luxo como e principalmente das úteis e necessárias à economia interior do país" (BITTENCOURT, 1967, p. 17).

Segundo Bittencourt, "Lebreton começou imediatamente a trabalhar um projeto que elaborava a criação de uma dupla Escola de Artes e Ofícios calcada nos moldes da Escuela de los nobles artes do México e na Ecole Gratuite de Dessin" (1967, p. 20). Em um dos dois manuscritos encontrados de Lebreton, endereçados ao Conde da Barca, publicados na *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, em 1958, por Mario Barata, o chefe da Missão declara sua transpa-

23 A grafia do nome do chefe da Missão Artística Francesa, na maioria dos livros consultados para esta pesquisa, é uma palavra só com a primeira letra em caixa alta, não havendo separação, ou seja, é Lebreton e não Le Breton. A exemplo do *Manuscrito inédito de Lebreton - Sobre o estabelecimento da dupla escola de artes no Rio de Janeiro, em 1816*, apresentado por Mario Barata, na publicação da *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, que se trata de uma transcrição, na íntegra, na qual, no final, o autor assina: CAVALHEIRO JOACHIM LEBRETON.

rente intenção de criar uma escola gratuita de desenho para artes e ofícios:

> Êste segundo estabelecimento, embora de natureza diversa da do primeiro, se amalgama perfeitamente com êle. Será, inicialmente, o mesmo ensino dos princípios básicos do desenho até o estudo que se diz baseado no vulto; e serão os mesmos professôres, a saber, o Sr. Debret e o professor português já empregado, que se encarregarão desta parte do ensino [...] Após os primeiros passos do estudo da figura, vem o desenho de ornato, de aplicação tão variada e tão útil em todos os ofícios em que o gôsto pode ornamentar e embelezar, seja pela escolha das formas, seja nos acessórios. [...] Um pequeno curso de geometria prática seria bastante útil a essa escola (LEBRETON, 1958, p. 298-299).



No projeto do chefe da Missão Francesa, o Desenho está como base comum e obrigatória das duas escolas: a Escola Real das Ciências, Artes e Ofícios e a Escola Gratuita de Desenho. A ideia é, conforme ecos da Europa, promover um local no qual pudessem conviver, harmoniosamente, com consistente metodologia e fins específicos, o aprendizado das artes plásticas acadêmicas com as artes aplicadas à indústria, respeitando, logicamente, os contrastes do público-alvo. Porém, esse ideário foi difícil de implantar no Brasil. A *mistura* entre abastados e desafortunados em um mesmo ambiente escolar para estudar artes não teve boa aceitação. E o decreto de 12 de agosto de 1816, que serviria a esse fim, segundo Bittencourt, tem redação distanciada da proposta de Lebreton para o ensino de artes e ofícios (BITTENCOURT, 1967, p. 21).

Elza Ramos Peixoto, ao analisar carta de Lebreton ao Conde da Barca, em 9 de julho de 1816, afirma: "Nesses projetos o que ressalta logo à vista é o fato de Lebreton reunir o ensino das belas artes ao dos ofícios, isto é, preparar não só artistas plásticos como artífices competentes, de que tanto carecia o Brasil" (apud BITTENCOURT, 1967, p. 20).

Devido à resistência da elite brasileira em agregar num mesmo espaço aqueles que seriam preparados para pensar e aqueles que seriam treinados para executar, o projeto de Lebreton não vai adiante. Mas, apesar do fracasso de tal projeto, é de extrema relevância para esta pesquisa relatar a presença do ensino de Desenho exatamente como fora pensado para as escolas de Lebreton. Ele próprio oferece orientações de como deveria ser esse ensino no pequeno trecho abaixo:

> 1) Ensino dos elementos gerais do desenho, desde seus princípios elementares até as academias, e cópias de modelos desenhados pelos professôres e assinados por êles; [...]
> 2) Desenho segundo o vulto, até a figura acadêmica da natureza (1958, p. 288).

O então chefe da Missão também propõe alguns saberes que seriam essenciais para o aperfeiçoamento dos ofícios, como o desenho de ornatos e de geometria prática. A professora e pesquisadora Ana Mae Barbosa, que vem se dedicando à história do ensino de Desenho no Brasil há anos, assinala que:

> A experiência de Bachelier, muito comentada e aplaudida na Europa, levou países como Alemanha e Áustria a introduzirem o desenho criativo no treinamento das escolas para trabalhadores manuais, e as escolas de Belas-Artes a considerarem importante o ensino da geometria, que preparava para o desenho voltado para o trabalho e a indústria.
> Era este casamento feliz entre as Belas-Artes e as indústrias que Le Breton pretendia repetir no Brasil (2015, p. 41).

Assim, mais uma vez podemos constatar que a organização do ensino de Desenho está intrinsecamente ligada, primeiro, às linguagens artísticas do início do século XIX; segundo, ao que se pretendia com o ensino sistematizado no Brasil; e terceiro, aos conteúdos primordiais para uma formação técnica profissional.

Após a morte de Lebreton, em 1819, seu projeto é engavetado, e o Decreto de 1820 cria a Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil, que logo é renomeada para Academia de Artes. Seis anos depois, é inaugurada a Academia Imperial de Belas Artes, seguindo modelo da *Academie* de Paris, colocando em prática, oficialmente, a sistematização do ensino da arte no Brasil (TRINCHÃO, 2008, p. 139). Esse ensino, no entanto, é ofertado apenas para a aristocracia brasileira, ou seja, para aqueles que dispõem de ócio, demonstrando completo desinteresse ou esquecimento das ideias de Lebreton de uma dupla escola de artes que contemplasse também as classes mais humildes da sociedade.

Felizmente, a ideia de unir artista e artesão, arte e artesanato não arrefece e continua no pensamento de alguns progressistas do século XIX, a exemplo do artista, escritor e político Manuel de Araújo Porto Alegre (1806-1879), que, de acordo com Ana Mae Barbosa,

> Em 1855, [...] baseado no ideário romântico, pretendeu revigorar a educação elitista que vinha tendo lugar na Academia Imperial das Belas Artes através do contato com o povo. Pretendia sua reforma conjugar no mesmo estabelecimento escolar duas classes de alunos, o artesão e o

> artista, frequentando juntos as mesmas disciplinas básicas. A formação do artista era alargada com outras disciplinas de caráter teórico, especializando-se o artífice nas aplicações do desenho e na prática mecânica (2015, p. 42).

A reforma de Araújo Porto Alegre, como diretor da Academia Imperial de Belas Artes, é um discreto esforço de diminuir o abismo social entre artista e artífice e tem o ensino de Desenho como saber comum, de intuito aproximador.

Enquanto o ensino de Desenho na Europa é praticado de forma sistematizada desde 1490, no Renascimento de Florença, e com o surgimento em 1563 da *Accademia del Disegno*, de Giorgio Vasari, aqui no Brasil o ensino sistemático de Desenho, no modelo acadêmico, só surge, conforme já abordado, com os projetos da citada Missão Artística Francesa, de princípios iluministas, os quais, paralelamente, nutrem nítida intenção estratégica de "aplicar conhecimentos intelectuais" ao operariado, para dar forma e materialização à construção e ao desenvolvimento de uma sociedade voltada aos avanços tecnológicos e industriais, pois, como diz Rui Barbosa, "não é possível estar dentro da civilização e fora da arte" (BARBOSA, 1946, p. 7).

Mas todo esse esforço, de feições que beiram a caridade, segue o clássico movimento dominador de cima para baixo e serve como uma espécie de máscara para esconder uma obscura demonstração de poder e controle social na imagem do assistencialismo.

2.5.2 A máscara do assistencialismo

Não obstante todo o discurso de avanço industrial, a intenção estratégica de instruir o operariado talvez expresse outra coisa: uma forma de controle social em busca de uma ordem positivista, alicerçada no discurso assistencialista de qualificação de mão de obra, com o pretexto de encontrar solução para a ociosidade e o desemprego dos desafortunados e ex-escravos, em plena transição de uma nação agrícola escravagista para uma industrial assalariada, mas que, na verdade, não passa de uma maneira de perpetuação de interesses elitistas e de manutenção do *statu quo*, o que oferece

pouca possibilidade de mobilidade social.

> Para cumprir e ampliar a formação compulsória da força de trabalho foram criadas casas de educandos artífices por dez governos provinciais, de 1840 a 1865, que adotaram como modelo de aprendizagem de ofícios em uso no âmbito militar, até mesmo a hierarquia e a disciplina. O mais importante dos estabelecimentos desse tipo, o Asilo de Meninos Desvalidos, foi criado na cidade do Rio de Janeiro em 1875. [...] Esses meninos eram encaminhados pela autoridade policial ao asilo onde recebiam instrução primária e aprendiam ofícios de tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, serralheria, courearia ou sapataria. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com o duplo fim de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio que lhe era entregue ao fim desse período (CUNHA, 2000, p. 3-4).

A natureza meramente assistencialista das propostas para um ensino voltado ao trabalho não faz eco à maioria dos pressupostos europeus de desenvolvimento, que apresentam realidade e contexto econômico político-sociais díspares do Brasil, por isso, segundo Dermeval Saviani, em prefácio ao livro de Antonio Santoni Rugiu, a presença de um caráter filantrópico nas instituições criadas no país, não as configuram como "organizações nos moldes das corporações de ofícios" (1998, p. 3).

Mas um aspecto parece se coadunar ao histórico problema da divisão social do trabalho e da educação no Velho Mundo e que é bom destacar: o saber geral, contemplativo e intelectual é reservado à elite (classe dominante), enquanto o saber manual ou braçal é dirigido aos pobres e escravos da sociedade (classe dominada). Este último passa a ser denominado ensino profissionalizante, concebido como um caminho barato e acelerado de qualificação de mão de obra, mais próximo a um treinamento ou a um adestramento, sem conexões com a realidade, do que a uma formação completa e de qualidade para a vida. Esse caminho é pavimentado sob o dissimulado discurso de resolução de problemas sociais, mas que, na verdade, se trata de uma perversa política de manutenção da desigualdade social e econômica no país (SAVIANI, 1998, p. 4).

Em meados do século XIX, a discussão sobre o ensino profissional se amplia, devido ao crescimento industrial e urbanístico vislumbrado pelo Brasil. Esse fator aponta para a emergência de formação e qualificação de mão de obra que vá um pouco além da perspectiva assistencialista, sem fugir da formação de caráter terminal, em que não se oferece ao aprendiz a possibilidade de conti-

nuação dos estudos, nem de ascender ao nível superior, tolhendo a condição de mobilidade social.

A formação de caráter terminal é aquela restrita ao formato aligeirado com o fim de qualificação final de mão de obra. Terminado o curso, encerra-se o propósito dos estudos com a inserção imediata do aprendiz nas indústrias e/ou o comércio para o trabalho. Não há possibilidade de ingresso em cursos superiores de educação, segundo Zatti (2012, p. 144). Baseado no Parecer do CNE/CEB nº 16/1999, somente no decênio de 1950 foi "que se passou a permitir a equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionalizantes, quebrando em parte a rigidez entre os dois ramos de ensino e entre os vários campos do próprio ensino profissional". O autor cita a Lei Federal nº 1.076/1950, responsável por essa orientação desde que os concluintes do ensino profissionalizante "prestassem exames das disciplinas não estudadas naqueles cursos e provassem possuir o nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos" (ZATTI, 2012, p. 144). Somente mais tarde, com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1961, surge a plena equivalência, como confirmam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2006).

Esse apelo mercadológico, associado a uma prédica social, é somado a um discurso forjado de necessidade, do Segundo Reinado brasileiro, para oferecer uma formação elementar de baixo custo que não interferisse na produção dos operários em meio aos seus ofícios. Essa formação é impulsionada, de acordo com Murasse (2001, p. 117), sobretudo pelas discussões europeias acerca da educação pública, devido aos efeitos avassaladores da *Primeira Exposição Mundial da Indústria*, ocorrida em 1851, em Londres, episódio que, para Rui Barbosa (1946, p. 4), "foi o começo da nova era".

Dessas razões essenciais dá-se início à implantação, primeiramente no Rio de Janeiro e depois em todo o território nacional, de uma escola que, voltada para a classe operária e os homens livres, aplicasse o conhecimento das Belas-Artes ao aprendizado de ofícios e à produção industrial, seguindo a tendência europeia de formação profissional. Nasce, assim, o Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro, em 1856, criado pela Sociedade Propagadora das Belas-Artes e tendo como fundador o comendador Francisco Joaquim Bethencourt da Silva (MURASSI, 2001, p. 117).

Curiosamente, o modelo educacional do Liceu tem semelhanças com a estrutura dual da proposta de Lebreton, no início do século XIX. Isso quer dizer que, após décadas engavetado, o pro-

jeto, já mencionado aqui, é revisitado e reconfigurado para um novo programa de ensino, dessa vez exclusivamente direcionado ao ensino profissional e pautado em "uma política de preparação de crianças pobres para atender às demandas da industrialização" (NASCIMENTO, 2010, p. 48). Esse modelo é difundido e implantado nos principais centros urbanos do país, ainda sob a ótica do assistencialismo, da correção e da ressocialização dos desvalidos, dos menores abandonados e dos então chamados "vadios", pela sociedade. Tal ótica será, mais tarde, herdada pela Primeira República, a qual reproduz o discurso elitista de que o "direito ao não-trabalho somente era permitido a quem fosse rico, os pobres incorreriam em pena por vadiagem" (CUNHA, 2000, p. 36).

Em contraponto ao assistencialismo denunciado na literatura especializada, Celso Suckow da Fonseca afirma que os Liceus surgem com uma nova filosofia, a fim de promover o ensino de ofícios para além do caráter assistencialista e de grau elementar. O autor acredita que, naquele momento, no Brasil, "os produtos industriais ainda eram, em sua maioria, executados a mão, o que demandava senso artístico por parte dos operários" e que, por essa razão, o caminho seguido pelos Liceus foi um trajeto inverso: sua ação "foi mais de melhoria intelectual e artística da classe obreira, do que, propriamente, de formação de artífices" (FONSECA, 1986, p. 189).

De qualquer forma, sendo de cunho assistencialista, de melhoria intelectual e artística do trabalhador ou de formação de artífices, o que cabe aprofundar nesta pesquisa é a presença efetiva e expressiva do ensino de Desenho no sistema organizacional das escolas técnicas profissionais como elemento diferenciador para uma educação integral voltada ao trabalho. Tal presença sugere garantir uma qualidade estética e uma visão ampliada para a formação profissional, ao contrário de um mero fazer repetitivo e desprovido de sentido e reflexão no desempenhar de cada ofício.

Assim, a partir dos conteúdos, habilidades e destrezas manuais na construção de um currículo equilibrado e alinhado com os meios industriais, surgem diversas discussões metodológicas, de orientações positivista e liberal – correntes políticas dominantes na Primeira República, em defesa de uma formação profissional com bases, exatamente, no ensino de Desenho, o qual está sendo amplamente debatido tanto na Europa quanto na América do Norte. Rui Barbosa, por exemplo, visita as variadas propostas para o ensino de Desenho em diversos países, como Áustria,

Inglaterra, França, Estados Unidos, Alemanha, Suíça e Itália. Sua incansável pesquisa se deve à crença no desenvolvimento cultural e industrial a partir desse saber (BARBOSA, 1946, p. 178).

2.6 Os manuais didáticos de Desenho no século XIX

Ao retornarmos da pequena digressão histórica, porém sem sair de seu terreno, faz-se necessário verificar como se ensinava Desenho ou quais os principais métodos de transmissão adotados no Brasil no século XIX.

Diversos processos didáticos são desenvolvidos para o ensino de Desenho no Brasil oitocentista, os quais, segundo Trinchão e Oliveira, sofrem frequentes oscilações e aplicações que ora perpassam pelo "ensino mútuo, ora pelo simultâneo, ora por uma didática mista, com a inserção do ensino intuitivo ou lições de coisas nas décadas finais desse século [XIX]" (2016, p. 56). De acordo com as autoras, as aulas de Desenho contam, até 1852, apenas com a tradução oral de um manual francês – o compêndio de Louis-Benjamin Francoeur.

A pesquisadora Maria Célia Leme da Silva, no texto *Práticas de desenho e saberes geométricos nos manuais escolares do século XIX*, analisa métodos adotados em seis publicações sobre Desenho, sendo três traduções e adaptações estrangeiras e três obras de autores brasileiros oitocentistas.

Os manuais estrangeiros aplicados no Brasil e observados por Silva são:

a) *Princípios do desenho linear - compreendendo os de geometria pratica, pelo método do ensino mútuo*, publicado em 1829, o qual pode ser considerado como o primeiro manual destinado ao ensino de Desenho no curso primário. Trata-se de uma adaptação, feita por A. F. de P. e Iollanda Cavalcanti d'Albuquerque, da obra francesa assinada por Louis-Benjamin Francoeur, amplamente utilizada na primeira metade do século XIX;

b) *Manual das escolas elementares d'ensino mutuo*, publicado em 1854 pelo professor João Alves Portella, adaptado do original *Manuel des écoles élémentaires ou exposé de la méthode de l'enseignement mutuel*, de M. Sarazin, publicado em 1831;

c) *Primeiras lições de coisas. Manual de ensino elementar para uso dos pais e mestres*, uma tradução e adaptação feita por Rui Barbosa, em 1886, do livro didático escrito por Norman Alli-

son Calkins (1822-1895)[24], em 1884.

A principal discussão metodológica de Silva (2018) gira em torno da ausência de exigência da utilização de instrumentos técnicos de desenho e da valorização do desenho à mão livre. Embora não seja o objetivo do artigo de Silva, é importante chamar atenção para a questão da metodologia adotada por esses livros: os dois primeiros compêndios difundem e se sustentam a partir do ensino mútuo, conhecido como Lancaster, para base de suas práticas, enquanto o último aborda o método intuitivo.

Quanto aos manuais brasileiros, Silva (2018) cita primeiro o *Desenho linear ou geometria prática popular*, escrito por Abílio César Borges, o Barão de Macaúbas, e publicado em 1876; segundo, o *Curso elementar de desenho linear*, de Paulino Martins Pacheco em 1881; e o terceiro, o livro *Primeiras noções de geometria prática*, de Olavo Freire, publicado em 1894. Todos esses manuais concentram o foco no desenho geométrico, em que a autora se restringe, na maior parte de sua análise, à abordagem das preferências metodológicas de cada publicação que versam sobre a utilização do desenho à mão livre e o uso dos instrumentos, com expressos enunciados das definições geométricas (SILVA, 2018, p. 367). Essa tensão entre como ensinar a desenhar com materiais de apoio e desenhar apenas com lápis e papel é bastante recorrente até os dias atuais.

Um breve exemplo dessa tensão metodológica está em *Didática especial do desenho*, de Benjamin de Carvalho, o qual acredita que o ensino de Desenho deve iniciar sem instrumentos técnicos, deve haver o incentivo à mão livre, caso contrário, o rigor da precisão acarretaria a falta de motivação, o desenvolvimento de fobia e a "prevenção contra o desenho de um modo geral" (1958, p. 59-60).

Mas as discussões metodológicas não se limitavam apenas a essa tensão. Vejamos, daqui para frente, resumidamente, algumas nuances de dois desses métodos aplicados ao ensino de Desenho que influenciaram a formação profissional e escolar no século XIX, no país.

2.6.1 O ensino mútuo

O ensino mútuo, também conhecido por método Lancaster, trata-se de uma orientação peda-

24 Autor estadunidense do célebre livro *Primary Object Lessons*, baseado em ideias metodológicas de ensino empírico naturalista, influenciado pelo pensamento de Pestalozzi (BARBOSA, 1950, p. XVI).

gógica de baixo custo, originalmente inglesa e replicada em muitos países da Europa, na qual apenas um professor contratado se responsabiliza por uma turma numerosa de estudantes, selecionando alguns de seus melhores alunos para auxiliá-lo, os quais são denominados "decuriões" e não contam com qualquer retorno financeiro, uma espécie de monitores, assim chamados hoje em dia.

A sistematização do ensino de Desenho, no início do século XIX, adota, a princípio, o método Lancaster. Isso fica evidente com a publicação do livro *Princípios do desenho linear*, citado em linhas anteriores, o qual é utilizado como manual, basicamente uma adaptação ou tradução, para a língua portuguesa, da publicação *O Desenho Linear*, do francês Louis-Benjamin Francoeur, impresso em Paris, em 1819.

Essa publicação serviu para auxiliar, no ensino mútuo, professores das disciplinas de Desenho que comporiam o ensino das primeiras letras (primário), garantindo o ensino dessas disciplinas em todas as vilas e lugares mais populosos do Brasil e obedecendo à carta-lei assinada pelo imperador D. Pedro I, em 15 de outubro de 1827 (COLEÇÃO..., 1827, p. 71).

A orientação para o ensino do desenho linear sob o método mútuo se dá da seguinte maneira:

> O Professor começa formando Decuriões, por meio de lições particulares dadas á hum pequeno numero de pessoas intelligentes, exercitando-as aos mandamentos, que estas por seu turno farão transmitir ás outras, e acostumando-as a comprehender as ordens, que a voz, ou o gesto lhes transmitte.
> Para o ensino do Desenho linear por este methodo deverá pois o Professor consagrar algumas horas em cada dia a formar os Decuriões de differentes classes. Ora suppondo, que se queira introduzir o ensino do Desenho nas escollas de primeiras letras já organisadas segundo o systhema do ensino mutuo, deverá o Professor escolher na classe mais adiantada oito á dez discipulos; far-se-há seu Decurião, e os exercitará á pratica dos preceitos, que vamos desenvolver (ALBUQUERQUE, 1829, p. 1).

O manual dá uma espécie de passo a passo de como executar o método, respeitando a tentativa de equivalência do grau de instrução entre professor, decuriões e alunos, em que um ensina o outro sem retórica e conceitos, mas na prática e na imitação: "O progresso do ensino he antes devido á boa ordem, e zêllo, do que ao saber do mestre. O Decurião le sobre a taboleta o mandamento; os discipulos executão-no, e o Decurião corrige sem dizer palavra" (ALBUQUERQUE, 1829,

p. 4-5). O aprendizado se dá a partir da observação dos desenhos considerados certos, "Em frente da taboa preta o discipulo vendo a figura, que lhe serve de modello, imita-a, e o outro menino corrige-a immediatamente" (ALBUQUERQUE, 1829, p. 5). O ensino mútuo tem como premissa nunca recorrer a preceitos teóricos, mas valorizar puramente a prática, sem sequer nomear as figuras geométricas, por exemplo (ALBUQUERQUE, 1829, p. 7).

2.6.2 O método intuitivo

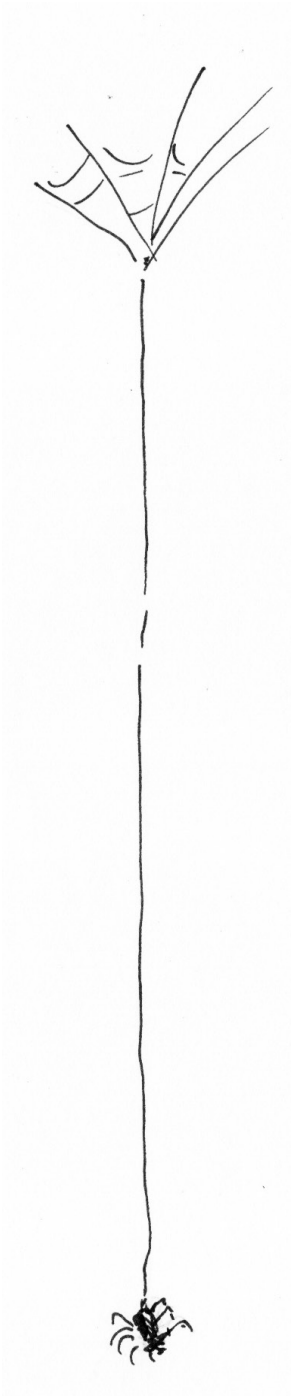
De acordo com Benjamin de Carvalho, o processo de intuição "se baseia na percepção direta dos objetos ou coisas da natureza" (1958, p. 47). Sob a concepção empirista naturalista, o método intuitivo serve de base para a Escola Nova no Brasil e tem a premissa na descoberta e experiência a partir da observação das coisas naturais que cercam o ser humano. Vejamos a explicação de Arilu da Silva Cavalcante sobre o método:

> O método intuitivo tem, como ponto de partida, o reconhecimento da sensibilidade do aprendiz para as coisas, considerando a sua experiência de vida. A partir das sensações produzidas, a percepção é acionada e, por sua vez, produz concepções que ficam retidas na memória. A imaginação e o raciocínio, acrescidos a esse processo, possibilitam o desenvolvimento do juízo e do discernimento (2014, p. 43).

Nerêo de Sampaio considera, de todas as influências que esse processo sofreu, a de Pestalozzi a mais relevante ao desenvolvimento de métodos para o ensino de Desenho, no qual o intuitivo obtém seu maior protagonismo. "Embora os principios de Pestalozzi apresentassem os defeitos que outros mais tarde corrigiriam", Sampaio alerta que "foi elle o primeiro no terreno das realisações concretas, a tornar o desenho um fautor da educação, experimentando o valor dos conceitos emittidos por Comenius, Locke e Rousseau" (s/d, p. VIII, IX).

Para Benjamin de Carvalho, o processo intuitivo corrobora o princípio pedagógico atribuído a Comenio e a Pestalozzi, "segundo o qual a capacidade de apreensão varia proporcionalmente ao número dos sentidos empregados pelo aluno durante a aula" (1958, p. 47).

Apesar da larga difusão do método intuitivo na transição dos séculos XIX e XX, no Brasil, sua



origem está no empirismo de John Locke (1632-1704) e Francis Bacon (1561-1626), "onde o conhecimento é construído a partir da experiência sensorial, e não em ideias inatas sobrepostas" (PAZ, 2015, p. 1158). Segundo Paz, outro pensador importante ao desenvolvimento dessa teoria é David Hume (1711-1776), o autor também considera que o método intuitivo é "pensado com a finalidade de romper com as metodologias de ensino ainda provenientes da Escolástica, essencialmente livresca e memorialística" (PAZ, 2015, p. 1159). De fato, esse é um motivo presente no Brasil pré-industrial.

Rui Barbosa é um dos maiores defensores do método intuitivo no Brasil. Em sua adaptação da publicação de Norman Allison Calkins, o manual *Lições de coisas*, há uma pesada crítica ao mecanicismo na educação de sua época e um convite à mudança, através de uma metodologia ativa, centrada nas descobertas reais e naturais das crianças. O livro tem esse título exatamente por acreditar em uma pedagogia voltada para as lições das coisas pelas coisas, de caráter sinestésico, ou seja, as lições se davam pelos olhos, ouvidos, cheiro, gosto e tato. O livro, de natureza empírica, tem um estilo socrático, a saber, é conduzido por diálogos, perguntas e reflexões. A apreensão e a experimentação dos objetos vêm antes de sua nomeação e classificação, primeiro deve-se observar as coisas para depois formar as palavras. A criança deve desenhar primeiro a coisa vista, compreendê-la, a partir da observação, e só depois nomeá-la e categorizá-la (BARBOSA, 1950, p. 32).

> O pensar conforme o método científico opera segundo uma lógica para se chegar a uma síntese, ou seja, a uma razão, e, portanto, a uma universalidade. Sendo a observação o primeiro momento da experiência científica e também do ensino racional, a linguagem apropriada para ensinar a ver seria o desenho. O desenho como resultado de uma operação sinestésica a ser executada pela mão, mente e olho. Para [Rui] Barbosa, o desenho é a disciplina mais importante do método intuitivo, pelo que dizia: "Antes de aprender a ler ou a escrever, o aluno deverá aprender a desenhar" (AMARAL, C., 2016, p. 50).

De acordo com Claudio Amaral, aquele que tinha a intenção de se formar pelo ensino de Desenho, "sob a influência da pedagogia intuitiva não era o trabalhador passivo e treinado para obedecer, e sim o operário que pensa e toma decisões. Nesse aspecto, Barbosa se identificou com as ideias de John Ruskin" (2016, p. 51). Este escritor e crítico de arte inglês exerce bastante influência sobre Rui Barbosa em seus escritos. John Ruskin (1819-1900) entende o método intuitivo como

embasamento epistemológico para o ensino de Desenho[25].

2.7 Algumas das reformas educacionais para o ensino de Desenho

Continuando no século XIX, ainda no calor das discussões sobre métodos de ensino no Brasil, uma reforma, embora não tenha saído do papel, deve receber um considerável destaque aqui, devido à sua relevância para o ensino de Desenho. A proposta a que me refiro vem da relatoria e contribuição do jurista Rui Barbosa, que, sob a influência de teóricos estrangeiros, construiu um conteúdo extenso e denso a favor de uma educação pública e de qualidade, em direção à industrialização tão almejada pelo país, em que o Desenho "passou a ser uma das grandes preocupações da pedagogia do século XIX. Pois, se desenhar é pensar, a função primordial da educação é ensinar a pensar" (AMARAL, C., 2016, p. 50). Destarte, ensinar a desenhar, seguindo esse raciocínio, é ensinar a pensar.

Na *Reforma do ensino primário*, de 1883, Barbosa afirma o seguinte: "Educar a indústria: eis a fórmula racional da única proteção eficaz à produção industrial do país. [...] Ora, o desenho é a base de toda a instrução industrial" (1946, p. 177, 179). Rui dedica 92 páginas – de 105 a 196 – da reforma do ensino primário à defesa do ensino de Desenho, evocando um vasto trabalho de pesquisa em diversos países sobre o assunto. Há críticas, por exemplo, ao mecanicismo do ensino do desenho linear geométrico, como a do português Joaquim de Vasconcelos, em seu texto:

> O chamado desenho linear geométrico das nossas escolas é condenável, em princípio, como inovação na ciência do desenho; é um *a b c* tão absurdo no ensino artístico, como a soletração é um *a b c* absurdo no ensino linguístico. Entregar logo à criança a régua e o compasso, é tirar-lhe toda a vontade de aprender, toda a iniciativa; é paralisar-lhe o órgão mais precioso – a vista; é fomentar a preguiça, a inércia, a incapacidade (BARBOSA, 1946, p. 141).

Por questões políticas, as reformas propostas por Rui Barbosa, enquanto liberal republicano, não são sancionadas, porém seus textos voltados à educação pública apresentam significativa contribuição para grande parte das discussões que dão base ao *escolanovismo*, em um momento em que o Brasil passa por profundas transformações sociais, políticas e econômicas. Alguns dos pressupostos da Pedagogia Nova são experimentados apenas no século XX, a partir do *Manifesto*

25 Rui Barbosa foi, declaradamente, influenciado por John Ruskin em seus posicionamentos críticos, a exemplo de seu famoso discurso no Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro, em 1883, *O desenho e a arte industrial*, quando chegou a chamá-lo de "o maior mestre em assuntos de arte que este século já produziu" (BARBOSA, 1946, p. 38).

dos Pioneiros da Educação Nova, publicado em 1932, e buscam uma reforma educacional, em nível nacional, pela universalização da escola pública de qualidade, laica e gratuita[26].

Além dos problemas de afirmação, presentes nos longos discursos de valorização e utilidade do ensino de Desenho, há na história da transmissão desse saber-fazer um conflito, já mencionado neste *percurso*, que versa entre o uso de instrumentos para desenhar e o desenho conhecido como à mão livre. Nerêo de Sampaio cita algumas das tensões metodológicas em finais dos oitocentos no Brasil:

> Compulsando-se os vastos trabalhos apparecidos dentro desse periodo, verifica-se a balburdia quer no ensino do desenho a mão livre, quer no do desenho geometrico. Se uns preferem os modelos de gesso para a iniciação, outros querem a estampa, outros ainda desejam os cartões em baixo relevo e, finalmente, ainda ha quem prescinda de tudo isto para iniciar o adextramento graphico, numa serie enfadonha de exercicios interminaveis de linhas rectas e curvas em todas as posições imaginaveis (s/d, p. XII).

Mas, apesar dos embates teóricos sobre o Desenho no Brasil, Nerêo de Sampaio também chama atenção para um autor que exerceu forte influência no processo de construção e desenvolvimento expressivo de experiências com as manifestações gráficas espontâneas da criança: o filósofo estadunidense John Dewey (1859-1952). Seus estudos são seguidos, além dos Estados Unidos, por países como Alemanha, Suíça, França, Bélgica e Inglaterra (SAMPAIO, s/d, p. XV). O ensino de Desenho segue, assim, a tendência pedagógica da época voltada à vida, à prática e ao trabalho:

> A concepção moderna da educação é uma resultante logica do pensamento actual das sociedades democraticas apoiadas na organisação do trabalho, por isso, a escola do trabalho e a escola communidade são pontos de contacto nas obras de qualquer pedagogo da actualidade.
> A escola unica, escola commum, laboratorio de fusão dos elementos sociaes, sem distincção de classes, a escola do trabalho, officina de actividades realizadoras operando para o aperfeiçoamento do bem estar social, a escola communidade despertando habitos de solidariedade e cooperação, só póde ser comparado a um apparelho productor de energias conscientes.
> [...]
> Baseando o ensino no aproveitamento da actividade consciente do alumno para conduzil-a á realização dos fins reaes, que se tem em vista, a escola nova se apoia na observação directa da natureza, e exercita-se no "learning by doing" (SAMPAIO, s/d, p. XVII, XVIII).

A escola para o trabalho, na qual o auditório é substituído pelo laboratório, a palavra enfática cede à palavra "animada pelo trabalho", a observação direta sufocando a mnemônica, a sala de

26 Os mais conhecidos pioneiros da Escola Nova foram Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo e Lourenço Filho, os quais tiveram papel direto nas reformas e inovações pedagógicas em todo o país, arrefecendo, em parte, com o advento do Estado Novo, de Getúlio Vargas. O *escolanovismo* se considerava o contraponto da pedagogia tradicional (SAVIANI, 2000).

aula trocada por oficinas e a competição alijada pela cooperação são propostas de valorização e estímulo do trabalho manual, da investigação e curiosidade intelectuais alinhadas ao pensamento *deweyano*. Algo parecido encontraremos no último *percurso* desta tese.

Voltando à reforma de Rui Barbosa, é importante observar também que, em sua proposta construída a partir de experiências dos mais variados países, o Desenho, como uma área de conhecimento complexa e abrangente, metodologicamente, é composto por diversas disciplinas. Um exemplo disso é a distribuição feita por Walter Smith, em Massachusetts, nos Estados Unidos, quando organiza o ensino da seguinte maneira:

> Nas escolas primárias – 1) Desenho de contornos a mão livre; 2) Desenho de contornos por modelo sólido; 3) Desenho de memória.
> Na escola média – 1) Desenho por modelos sólidos; 2) Desenho de memória; 3) Desenho geométrico.
> Nas escolas superiores e escolas normais – 1) Desenho por modelos sólidos; 2) Perspectiva; 3) Desenho de flores e folhagens, desenho ornamental (BARBOSA, 1946, p. 162-165).

No Brasil, a distribuição do saber desenhístico orbita em torno de quatro disciplinas básicas, bastante recorrentes, a partir do século XIX. Segundo documentos oficiais da época, como portarias e decretos, o Desenho é concebido na forma de modalidades com a seguinte orientação: o desenho do natural; o desenho geométrico; o desenho decorativo; e o desenho convencional. Essas quatro especificidades da representação gráfica, para Nascimento (1999, p. 52-53), tinham a seguinte configuração:

> [...] -desenho do natural: o desenho de observação feito à mão livre, o estudo da luz e sombra e da perspectiva; -desenho decorativo: o desenho livre e o estudo dos elementos e das regras da composição visual; -desenho geométrico: as construções geométricas planas, visando a resolver, através de instrumentos, os problemas do plano bidimensional; -desenho convencional: os diferentes aspectos do desenho projetivo como a geometria descritiva e as axionometrias, as diferentes ramificações do desenho técnico, e os desenhos esquemáticos como gráficos e organogramas. As duas primeiras modalidades, mais ligadas aos aspectos artísticos do desenho, sempre foram identificadas como as mais diretamente relacionadas com o desenvolvimento da criatividade e da imaginação. E as duas últimas, por seu caráter mais técnico e geométrico, foram entendidas como responsáveis pelos aspectos racionais, como o raciocínio abstrato e lógico, o espírito de análise e a precisão.

Embora o ensino de Desenho se apresente em modalidades, estas pertencem a uma mesma área de conhecimento e servem de base para a organização da educação escolar e profissional, devendo, portanto, serem compreendidas de forma interdependente. Elas estão presentes nas duas mais relevantes reformas educacionais da primeira metade do século XX, nas quais o Desenho recebe expressivo destaque. São elas: a reforma Francisco Campos e a reforma Capanema.

Na Portaria Ministerial s/n, de 30 de junho de 1931, publicada em 31 de julho do mesmo ano, no Diário Oficial da União (DOU), conhecida como reforma Francisco Campos, Desenho é preconizado como conteúdo obrigatório nos primeiros cinco anos do ensino secundário[27], sendo distribuído da seguinte maneira: na primeira série, com carga horária de três horas semanais – Desenho do natural e Desenho decorativo; na segunda série, também com carga horária de três horas semanais – Desenho do natural e Desenho convencional; na terceira e na quarta séries, com duas horas semanais – Desenho do natural, Desenho decorativo e Desenho convencional; na quinta série, também tendo duas horas na semana – Desenho projetivo e do natural (BRASIL, 1931, p. 12423-12424).

É importante notar a ausência da disciplina desenho geométrico nos cinco primeiros anos do curso fundamental da reforma Francisco Campos, sendo ministradas, apenas em matemática, as noções de geometria. O conteúdo reclamado, na verdade, é alocado ao curso complementar do ensino secundário que correspondia aos seus dois anos finais. Assim, a partir de uma outra portaria, de 19 de março de 1936, já tendo Gustavo Capanema como ministro, são oficializados os programas de cinco cursos complementares, dos quais cito apenas dois, por terem em sua regulamentação a obrigatoriedade de Desenho: o curso "Médico, Pharmacêutico, Odontológico", que possui Desenho na segunda série, com 5 horas semanais, em que o assunto é distribuído da seguinte maneira: desenho à mão livre, desenho linear geométrico e noções de desenho projetivo; e o curso de Engenharia, também oferecido na segunda série, com desenho, desenho geométrico e noções de geometria descritiva (desenho de projeção) (BRASIL, 1936, p. 5824, 5825).

Com a reforma Capanema de 1942, o ensino secundário de duração mínima de sete anos é reorganizado também em duas etapas: a primeira, chamada de curso ginasial, com apenas

27 O ensino secundário, na reforma Francisco Campos, era composto por dois ciclos: o curso fundamental com cinco anos e o complementar com dois, chegando ao total de sete anos.

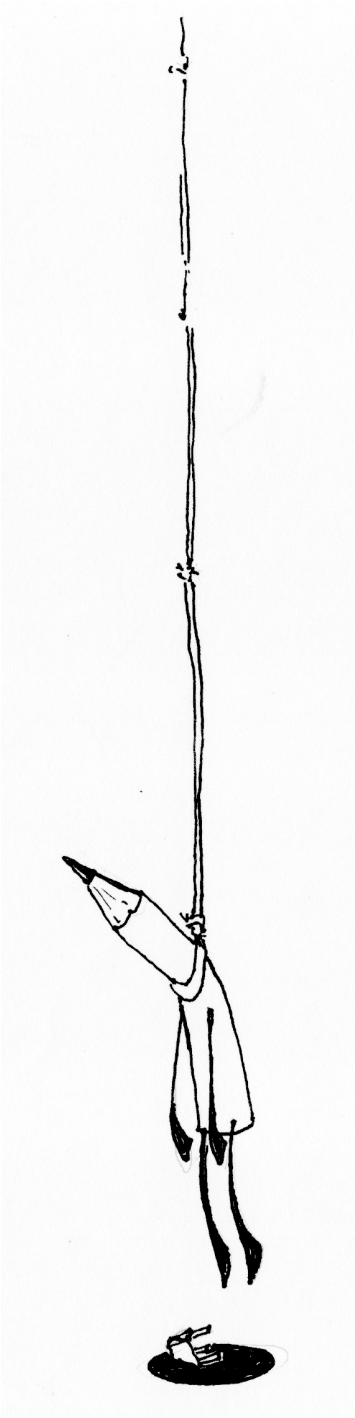
quatro anos, ao invés de cinco, como antes, e a segunda, chamada de curso clássico e científico, dispondo de três anos, em lugar dos dois anos do curso complementar anterior à reforma. O arquiteto e urbanista Lucio Costa (1902-1998) teve papel fundamental nessa reforma no que se referiu ao ensino de Desenho, vejamos um pequeno trecho de sua defesa sobre tal saber:

> De uma parte, com efeito, o ensino do desenho visa desenvolver nos adolescentes o hábito da observação, o espírito de análise, o gosto pela precisão, fornecendo-lhes meios de traduzirem as idéias e de os predispor para as tarefas da vida prática, concorrerá também, para dar a todos melhor compreensão do mundo das formas que nos cerca, do que resultará necessariamente, uma identificação maior com ele (COSTA, 2019, p. 95).

Lucio Costa sugere uma organização do ensino de Desenho pautado em três modalidades, uma para a inteligência, a outra para a curiosidade e a última para a criatividade:

> 1 – para a inteligência quando concebe e deseja construir, o desenho como meio de fazer, ou *desenho técnico*;
> 2 – para a curiosidade quando observa e deseja registrar – o desenho como documento, ou *desenho de observação*;
> 3 – para o sentimento quando se toca; para a imaginação quando se solta; para a inteligência quando "bola" a coisa ou está diante dela e deseja penetrar-lhe o âmago e significar, o desenho como meio de expressão plástica, ou *desenho de criação*.
> O ensino do desenho, no curso secundário, deve ser, pois, orientado simultaneamente nestas três direções distintas e é imprescindível que as crianças apreendam, logo de início, essa diferenciação fundamental. Nesse sentido, seria desejável que o próprio programa fornecesse ao professor os meios de esclarecer convenientemente os alunos, ilustrando cada uma das modalidades de desenho acima indicadas, como exemplos apropriados (2019, p. 96-97, grifo do autor).

Dessa maneira, o ensino de Desenho mantém presença no quadro das disciplinas oficialmente obrigatórias da educação escolar pública e privada no Brasil. Em todas as séries, ou seja, em todos os anos ginasiais, o Desenho está presente. No curso científico, só não está na primeira série, mas ocupa lugar nos dois últimos anos. Apenas no curso Clássico não há Desenho (BRASIL, 1942). Assim, posso considerar o período dos decênios de 1930 a 1950, à luz do grau de relevância dado em documentos oficiais, como a *belle époque* do ensino obrigatório de Desenho no Brasil.



2.7.1 A saída do Desenho do grupo de disciplinas obrigatórias

As décadas que seguem, apesar da criação do curso de licenciatura em Desenho e Plástica para garantir formação superior e especializada aos docentes da área, demonstram uma gradativa perda de protagonismo do ensino de Desenho na educação brasileira, tanto no nível básico quanto no profissionalizante. A discussão de professores do IFBA traduz os efeitos sentidos e reverberados na categoria escolar. O Professor P01 atribui o começo da derrocada do ensino de Desenho na LDB de 1996, mas P02 considera que o início da desvalorização deve ter ocorrido muito antes, vejamos o diálogo:

> **T81 - P01:** Sim, inclusive o professor de Desenho, né? Começou a se retrair, achando que talvez fosse malhar em ferro frio, entendeu? Como é que eu vou ter a valorização, o reconhecimento da sociedade como professor de Desenho, se, para a própria Educação, aquilo já não tem mais importância nenhuma? Quer dizer, a partir do momento que se tira isso, é assim, é relegar, digamos, a importância do Desenho... [ininteligível]
> **T82 - P02:** Eu acho que foi antes disso, P01, eu penso antes disso. Se você pegar a história do ensino de arte, do Desenho no Brasil, bem rapidinho, você tem, assim, o momento em que o Desenho era tido para a indústria, com o modelo positivista e liberal, - onde vou imbricar? Então, você tinha toda uma aplicabilidade, eu acho que é essa visão, o tempo todo, de Desenho, assim, historicamente, ele nunca nasceu como área. Ele nasceu com uma aplicabilidade, então, era preciso desenvolver a indústria e, em outro momento na briga, era preciso desenvolver a questão mental e, com as brigas com o próprio ensino mais racionalista, então, ele admitia algumas características, historicamente. Agora, talvez, a ideia de comunicação, mais amplamente pensando, ela se estrutura depois, ela se estrutura depois...
> **T83 - P01:** Sim, sim, perfeito.
> **T84 - P02:** ... do Desenho. E, assim, essa perspectiva que a gente tá tentando hoje, de ampliar o que seja Desenho, ela é, de qualquer forma, é um saber que a gente ainda está engatinh... eu creio, engatinhando, porque nada disso foi nos tirado, nós não lutamos ou nos colocamos, eu falo nós como um todo diante disso, né? Enquanto, onde tem pessoas com Desenho, como é que elas estão articuladas em termos de associação, em termos de tudo? Para essa questão, então, talvez o anseio, como ele disse, seja esse reconhecimento, até porque a gente compreende dessa forma, como área, mas, para você fazer isso, vai ser um trabalho milagroso mesmo, né? Compreender isso como área, compreender isso como uma das linguagens humanas, compreender isso pra poder avançar e não ficar repetin... porque a gente repete muito, mas isso precisa, diante disso, e como a gente atrelar isso também à educação? Que eu acho um caminho positivo para isso [...] (IFBA - APÊNDICE C).

Podemos extrair duas importantes reflexões desse diálogo, a primeira é a identificação da relevância do Desenho como "aplicabilidade" a serviço do tão sonhado desenvolvimento industrial. Isso revela, para o participante da conversa, que seu surgimento na educação não se dá com a consciência de área de conhecimento, mas como ferramenta para formação aligeirada de mão de obra qualificada para o mercado. Essa origem limita e atrela o ensino de Desenho a um objetivo fugaz, passageiro e temporal, dada a dinâmica cambiante do mundo do trabalho, uma vez que esgota tal funcionalidade, a desvalorização é inevitável. A segunda observação é praticamente uma resposta à primeira, é a suspeita de que a solução para o enfraquecimento do ensino de Desenho na educação passa pela construção da ideia de grande área de conhecimento, importante não apenas para um aspecto específico da vida humana, mas relevante para a constituição integral do ser.

Essas reflexões não são evasivas, não surgem do nada, elas fazem muito sentido, e, embora apresentemos outros fatores para compreender melhor toda a sua extensão, a falta de entendimento de Desenho como grande área de conhecimento parece estar, de fato, por trás de todo o processo da sua desvalorização. Vejamos um outro fator que tem raiz nesse mesmo problema.

De acordo com Elenice Zuin, em sua dissertação *Da régua e do compasso: As construções geométricas como um saber escolar no Brasil*, é na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que o ensino de Desenho começa sua derrocada, quando suas disciplinas, outrora oficiais, têm sua presença diminuta na então reestruturação curricular. Ao se referir ao desenho geométrico, por exemplo, a autora suspeita que um dos fatores para o seu enfraquecimento como saber obrigatório é que

> As construções geométricas se fundamentam na teoria da geometria plana, e se esta passa por um processo de desvalorização com o Movimento da Matemática Moderna, de algum modo isso iria se refletir no ensino do Desenho, pelo menos nas escolas que não visavam uma formação profissionalizante, onde esse saber escolar era um pré-requisito básico (ZUIN, 2001, p. 86).

Essa é uma observação importante, visto que há uma certa confusão no entendimento em torno das disciplinas geometria e desenho geométrico. A primeira trata-se de parte da matemática que estuda formas, medidas, relação das figuras geométricas com o espaço, suas funções

e construções, enquanto a segunda é uma modalidade do Desenho que se baseia nas demonstrações bidimensionais, a partir de ferramentas como régua, esquadros e compasso, orientadas pelos postulados da primeira. Existem várias disciplinas relacionadas com a geometria, como geometria plana euclidiana, geometria descritiva, geometria analítica, geometria espacial, entre outras. Como o ensino do desenho geométrico é, em sua essência, alicerçado na geometria plana euclidiana, que perde sua hegemonia com os estudos da chamada "Matemática Moderna", seu prestígio, concomitantemente, passa a ruir.

Ambas as disciplinas, geometria e desenho geométrico, são, atualmente, matérias reservadas à educação matemática, no ensino fundamental, e o que acontece é o seguinte: muitos cursos de licenciatura em matemática sequer têm o desenho geométrico como componente curricular obrigatório, e a formação docente, com isso, se revela deficiente e negligente com tal matéria, no ensino brasileiro. Assim, não é nada raro o desenho geométrico ser desprezado e relegado a último assunto da unidade pelos professores de matemática, sob o pretexto de abordá-lo em sala de aula apenas quando houver tempo. Isso se deve ao desinteresse quanto ao assunto, considerando-o dispensável, ou à má formação acadêmica, ou ainda à ausência de compreensão do sentido estendido do Desenho.

Com isso, esses fatores enunciados podem ter contribuído para a instalação de uma "crise do Desenho", no ensino escolar e profissional no Brasil. Para Gláucia Trinchão (2008), mais do que sua saída do currículo, além de sua fragmentação e das relações com as "novas tecnologias vinculadas à informática e à comunicação visual", o que favorece a desvalorização do Desenho quanto disciplina autônoma é a "não-compreensão do Desenho enquanto um campo de conhecimento da área das Humanidades independente da sua integração com o campo das Artes Plásticas" (TRINCHÃO, 2008, p. 58). A falta de perspectiva em torno da amplitude do Desenho como grande área de conhecimento justifica a triste sensação de descuido e irrelevância tratada pelos responsáveis da educação brasileira.

Destarte, historicamente, tudo aponta para uma espécie de "decadência" do ensino de Desenho, diluído e realocado para outras disciplinas, retirando sua obrigatoriedade e sacramentando sua desvalorização após a Lei 5.692, de 1971. Tais disciplinas de áreas diversas "não o absorvem, mas contribuem ainda mais para o seu processo de desintegração" (LIMA; MATTAR, 2018). Para

Nascimento (1999, p. 10), o Desenho "acaba sendo expulso do currículo escolar, enquanto a total ausência de atividades escolares a ele vinculadas vai gerar uma lacuna no processo de desenvolvimento dos indivíduos", principalmente para aqueles que ingressam em determinados cursos superiores ou técnicos que exigem um mínimo de conhecimento gráfico visual, bidimensional e espacial que o ensino de Desenho proporcionaria.

No ensino técnico profissional, essa lacuna é percebida com maior frequência. Nos Institutos Federais, por exemplo, a ausência do desenho geométrico na formação do aluno ingressante é sentida na percepção da dificuldade dos discentes em compreender rudimentos da linguagem geométrica euclidiana bidimensional, principalmente nos casos de cursos técnicos como Edificações e Mecânica, levando os professores à busca por alternativas de nivelamento básico dos estudantes, para finalmente seguirem as ementas. Esse é um exemplo dos efeitos não apenas da fragmentação e do fatiamento da área, mas, principalmente, da supressão de conhecimentos elementares do Desenho no ensino fundamental.

Voltando à paisagem da história, na Licenciatura em Educação Artística, criada em 1972, com finalidade polivalente, as habilitações em artes plásticas, artes cênicas, música e desenho ficam a critério do candidato. Assim, é possível identificar a separação entre desenho e artes plásticas como habilitações distintas na então recém-criada educação artística. Os aspectos utilitários se concentram no Desenho, com funções práticas para o trabalho. Segundo Nascimento:

> A habilitação específica para Desenho incluía o Desenho Geométrico, a Geometria Descritiva e a Perspectiva, sob a denominação genérica de "Linguagem Instrumental das Técnicas de Representação Gráfica" e, ainda, o Desenho Mecânico, Topográfico, Arquitetônico e de Interiores, sob a denominação de "Técnicas de Representação Gráfica". Nela afirmava-se que tal ramo se destinava a formar o professor das áreas profissionalizantes, ramo esse encarado como um "aspecto utilitário" mas que, ainda assim, não deveria "fugir ao objetivo artístico do curso" (1999, p. 30).

Nascimento (1999) também faz uma análise dos acontecimentos posteriores à Lei 5.692, de 1971, que reduzem o Desenho a um saber meramente utilitário e funcional à mercê da então crescente tendência tecnicista e o reservam ao nível exclusivamente profissional, na concepção equivocada de profissional como um fator completamente deslocado e separado dos demais aspectos da vida.

Já a seção do Desenho que responde pela espacialidade geométrica *euclidiana*, conforme já exposto aqui, passa a ser restrita como conteúdo da disciplina de matemática, na matéria acerca de geometria plana, no ensino fundamental, com isso

> [...] volta-se o Desenho para uma abordagem exclusiva da geometria plana. Coloca-se, assim, a serviço da Matemática - de acordo com a sugestão dos legisladores -, passando a denominação "Desenho Geométrico" a ser muito comum no currículo da maioria das escolas, substituindo o antigo "Desenho". A falta de professores devidamente preparados nessa área, aliada ao fato de que somente a licenciatura em Matemática habilitava para o desenho geométrico, reforçou o acento na geometria. Com uma formação ainda mais precária na representação gráfica da forma e, acostumados ao trabalho com a geometria num nível mais verbal do que figurativo, os professores de Matemática, junto com os poucos remanescentes com formação específica, não foram capazes de fazer frente ao declínio em curso (NASCIMENTO, 1999, p. 31).

Como afirma o autor, o Desenho é reduzido a uma de suas modalidades, passando a ser conhecido apenas como desenho geométrico, em matrizes curriculares de algumas poucas escolas privadas, já que na educação pública tal saber passa a ser optativo e, com o tempo, extinto. Ao tomarmos por base aquelas modalidades de ensino de Desenho do início do século XX, aproximadamente, sua distribuição se dá da seguinte maneira: o desenho do natural e o desenho decorativo são absorvidos pela, então, educação artística; o desenho geométrico é deslocado exclusivamente para a matemática; e o desenho convencional, que se concentra nas construções projetivas e perspectivas juntas com o desenho técnico, reserva-se ao ensino técnico profissional.

Com essa cisão e esse fatiamento no ensino de Desenho, o resultado é o aumento da deficiência escolar e a extinção desse conteúdo da educação pública, como constata Araújo Júnior (2011), em sua tese *Ensino de desenho técnico: integrando a prática tradicional com as ferramentas digitais em um ambiente sócio-interacionista*, da Universidade Federal da Paraíba: "As escolas de ensino fundamental e médio geralmente não têm mais, em suas matrizes curriculares, a disciplina de Desenho, o que tem trazido dificuldades aos alunos que ingressam nas escolas técnicas e têm que se utilizar dessa linguagem [...]" (ARAÚJO JÚNIOR, 2011, p. 64). Até mesmo as referências utilitárias de algumas modalidades do Desenho, como base para determinadas profissões, a exemplo da arquitetura e das engenharias, têm perdido significado no imaginário estudantil, e "o aluno não consegue visualizar a

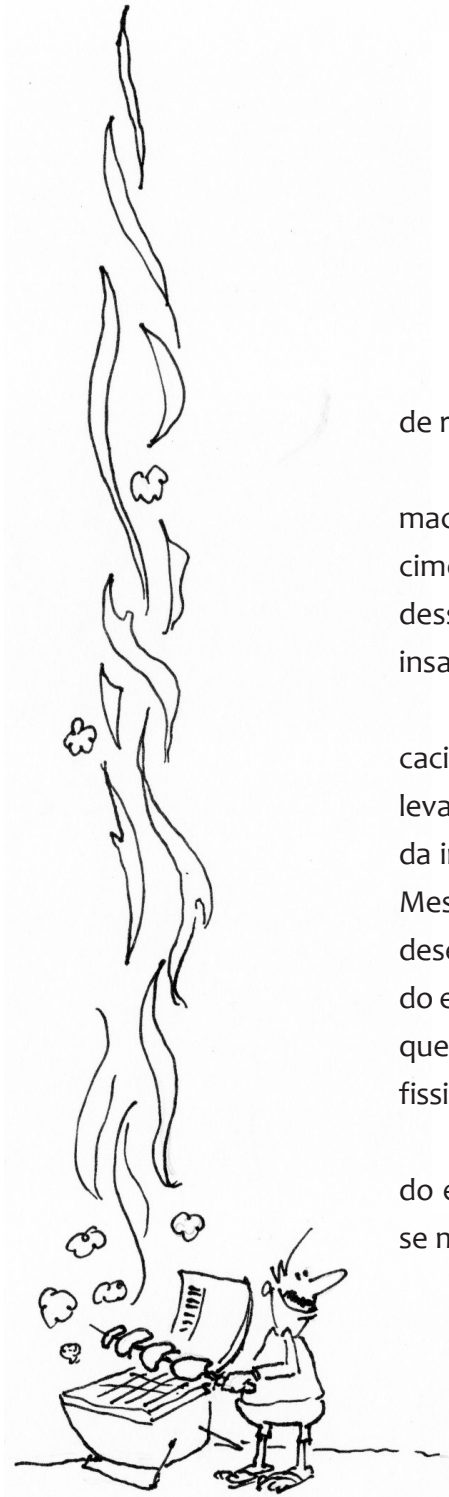
importância do desenho em seu futuro profissional" (ARAÚJO JÚNIOR, 2011, p. 61-62). Muitas vezes os professores têm de retomar assuntos rudimentares do desenho geométrico para dar início ao desenho projetivo nos cursos técnicos e nos das engenharias para emergir algum sentido.

2.8 Desenhando um ensino integral

Neste *percurso*, trilhamos por caminhos que nos deram pistas de como o ensino de Desenho se mostra importante em diversos aspectos da formação humana, mesmo com os altos e baixos percorridos no campo da educação. A necessidade constante de defesa e de justificativas em escritos sobre o assunto, nos séculos passados, atesta uma certa inconstância no consenso do sentido de sua existência e uma imprecisa segurança quanto ao seu real valor educativo. O fatiamento do ensino de Desenho, que o distribuiu em diversas áreas distintas, aponta também para o problema da falta de compreensão e do amadurecimento da ideia de Desenho como grande área de conhecimento humano, fundamental para uma educação integral.

No IFBA, além dos problemas já citados, a preocupação de docentes em integrar o Desenho às outras áreas, na busca por uma educação que faça sentido para o estudante, com a aproximação entre saberes de maneira a promover uma formação humanística e total, esbarra muitas vezes na resistência e até no desconhecimento do papel do Desenho por parte de colegas de outros campos do saber.

> **T68 - P05:** [...] A gente tem que estar sempre nesta busca de integrar Desenho com as demais áreas, e nem sempre há uma receptividade. Não há. Não conhecemos, ainda, o caminho exatamente como fazer essa integração. Mas que vimos ansiando por isso há muito tempo, até para mostrar que a aplicação da forma é necessária em todas as áreas. A gente percebe isso, como a nossa área – a expressão gráfica – pode ser aplicada em outras áreas. Elas estão inseridas. Agora como fazer com que as pessoas percebam isso, né? Na matemática, na física, na química, na geografia, esse é o nosso, eu acho que é o nosso principal anseio, é a minha preocupação. Porque a gente vem buscando isso, de que forma fazer e como fazer, e a gente tem feito algumas práticas, não é? Para mostrar ao aluno que é possível, mas a gente precisa também integrar com as outras áreas. Essa busca da integração com as outras áreas, que tem sido uma dificuldade, porque as áreas não se abrem também para isso, muitas vezes ela não se abre, não abre espaço. Vamos sentar matemática, vamos sentar física, vamos sentar química para gente fazer um trabalho integrado, para gente mostrar que não é desenho por desenho, mas é Desenho! Para



> mostrar que é algo importante no cotidiano e que tem a ver com as áreas, né? [com] as demais áreas. Eu acho que, para mim, é a principal preocupação.
> **T69 - P03:** [...] Fazer com que o Desenho seja, né? Melhor visto entre os outros aí, que a gente sabe que sofre algum tipo de rejeição, né? E a gente, a todo o momento, a gente quer mostrar aos meninos que o desenho [que] ele faz é importante, não é? (IFBA - APÊNDICE C).

O trecho do diálogo anteriormente citado revela um profundo e sincero desabafo em busca de reconhecimento e integração do ensino de Desenho com outros saberes.

Como dar visibilidade ao Desenho? Como fazer que enxerguem no Desenho sua dimensão macro? Como fazer entender que desenhar é preciso? Como evitar a rejeição dessa área de conhecimento, tanto dos alunos quanto dos colegas docentes? São algumas das perguntas e reclames desses professores de Desenho que atuam no ensino profissional e se mostram, de certa forma, insatisfeitos com a real situação de desvalorização de tal saber.

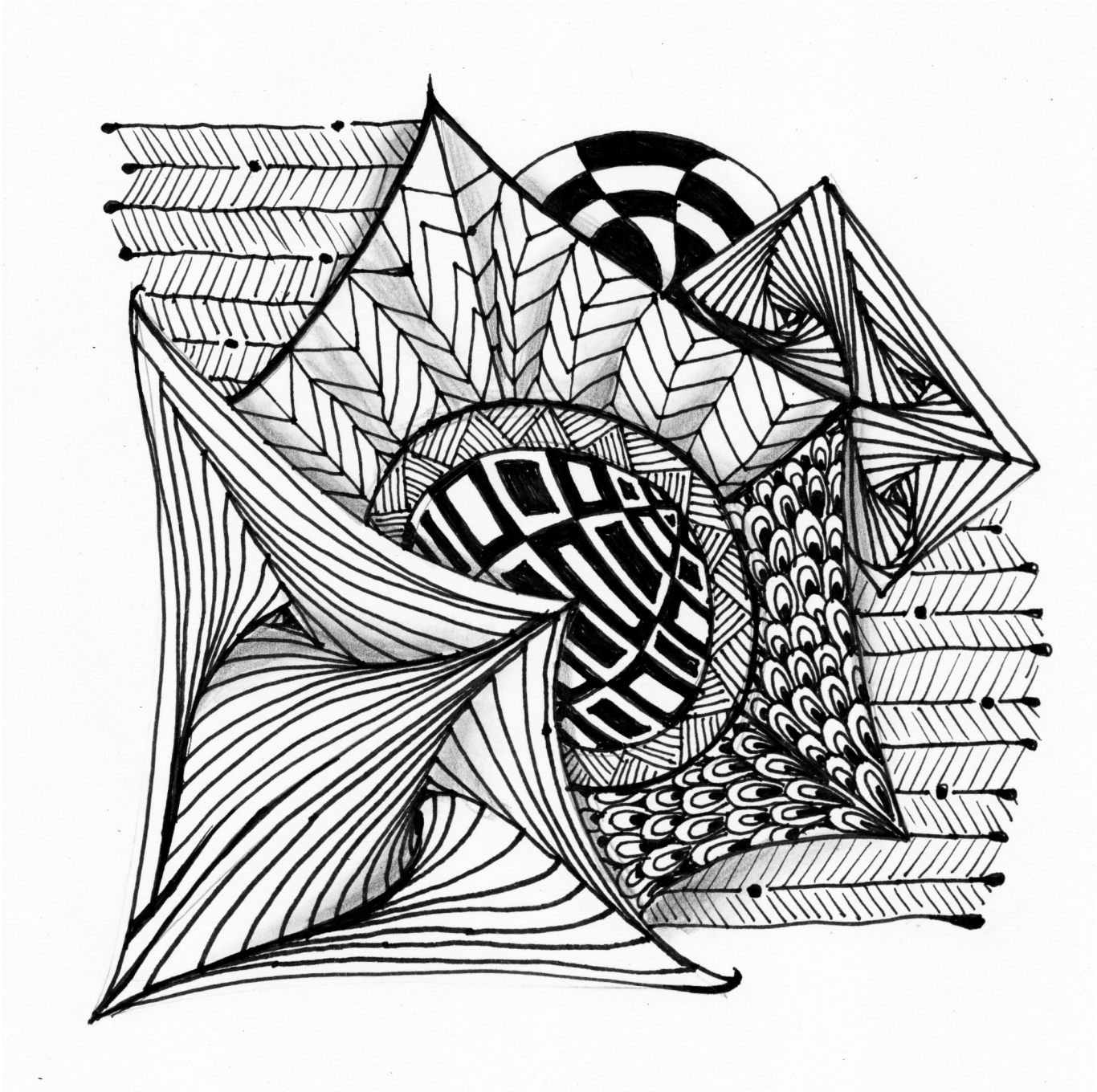
A luta por reconhecimento da área parece não ter fim; desde sua implantação no sistema educacional brasileiro até hoje, há uma clara dificuldade de afirmação do Desenho como campo relevante na educação. Conforme vimos no diálogo anterior, no IFBA, professores tentam, a partir da integração, aspecto comum da natureza do Desenho, diminuir a distância com outros saberes. Mesmo se tratando de uma instituição que conta com diversos componentes curriculares da área desenhística, há reclamações acerca da falta de valorização, observada tanto no alunado, que chega do ensino fundamental sem nunca ter visto as matérias afins, quanto no corpo docente do instituto, que não compreende nem vislumbra no Desenho conteúdo relevante para o desenvolvimento profissional do discente.

Na passagem por este *percurso*, foi possível contemplar, na paisagem cambiante da história do ensino de Desenho no Brasil, as possíveis raízes de sua desvalorização. Cambiante porque ora se mostrava atraentemente deleitosa, ora frustrantemente assustadora. Também percorremos di-

ferentes teorias construídas para entender o ensino de Desenho como sistema de habilidades e conhecimento humanos, além dos variados métodos desenvolvidos para seu funcionamento, sob as mais diversificadas políticas e finalidades educacionais.

Ao transitar por esse cambiante caminho, aponto a direção escolhida para continuar essa jornada – o segmento de uma grande área que se assenta nas bases do ensino profissional. Por se tratar de um estudo *stricto sensu*, esse destaque é mais que necessário e providencial para manter o foco e a concentração no tema proposto. Considerando as enormes proporções e os alcances do universo do Desenho, que o credenciam como grande área no campo da educação, seria insuficiente qualquer esforço em abordar, de maneira completa, aprofundada e precisa, todos os aspectos, as nuances, os significados, as abrangências e as conexões em apenas um trabalho científico.

Não obstante o destaque que faço nesta pesquisa, embora seja um segmento – o ensino de Desenho na formação profissional –, está longe de ser considerado diminuto e esgotável, pois trata de um enfoque que conserva toda a complexidade de uma área essencial da vida sensível, expressiva e produtiva do ser humano. Destarte, o próximo trajeto se passa na discussão ideológica da construção de uma rede federal de educação para o trabalho, no Brasil, a partir do século XXI, sob o aspecto humanístico, cujo papel do Desenho, para esta tese, é fundamental para encorpar a teoria de uma formação integral, pois, assim como afirma Nascimento (1999, p. 34), citado na epígrafe deste *percurso*: "Uma educação sem desenho não é uma educação integral".



O Brasil de hoje saiu das Academias, o Brasil de amanhã sairá das oficinas
(Nilo Peçanha)

Operário em construção

(Vinícius de Morais)*

[...]
Era êle que erguia casas
Onde antes só havia chão.
Como um pássaro sem asas
Êle subia com as casas
Que lhe brotavam da mão.
Mas tudo desconhecia
De sua grande missão:
Não sabia, por exemplo,
Que a casa de um homem é um templo,
Um templo sem religião,
Como tão pouco sabia
Que a casa que êle fazia
Sendo a sua liberdade
Era a sua escravidão.

De fato como podia
Um operário em construção
Compreender por que um tijolo
Valia mais do que um pão?
Tijolos êle empilhava
Com pá, cimento e esquadria;
Quanto ao pão, êle o comia.
Mas fosse comer tijolo...
E assim o operário ia
Com suor e com cimento
Erguendo uma casa aqui,
Adiante um apartamento,
Além uma igreja, à frente
Um quartel e uma prisão:
Prisão de que sofreria,
Não fosse eventualmente
Um operário em construção

Mas êle desconhecia
Esse fato extraordinário:
Que o operário faz a coisa
E a coisa faz o operário.
De forma que, certo dia
À mesa, ao cortar o pão
O operário foi tomado
De uma súbita emoção
Ao constatar assombrado
Que tudo naquela mesa
— Garrafa, prato, facão —
Era êle quem os fazia
Êle, um humilde operário,
Um operário em construção.
Olhou em torno: gamela
Banco, enxerga, caldeirão
Vidro, parede, janela
Foi dentro da compreensão
Desse instante solitário
Que; tal sua construção,
Cresceu também o operário.
Cresceu em alto e profundo,
Em largo e no coração,
E como tudo o que cresce
Êle não cresceu em vão.
Pois além do que sabia
— Exercer a profissão —
O operário adquiriu
Uma nova dimensão:
A dimensão da poesia.

E um fato novo se viu
Que a todos admirava:
O que o operário dizia
Outro operário escutava.
E foi assim que o operário
Do edifício em construção,
Que sempre dizia sim,
Começou a dizer não.
E aprendeu a notar coisas
A que não dava atenção:
Notou que sua marmita
Era o prato do patrão,

Casa, cidade, nação!
Tudo, tudo o que existia
Era êle quem o fazia,
Êle, um humilde operário,
Um operário que sabia
Exercer a profissão.
Ah, homens de pensamento,
Não sabereis nunca o quanto
Aquele humilde operário
Soube naquele momento!
Naquela casa vazia
Que êle mesmo levantara
Um mundo novo nascia
De que sequer suspeitava.
O operário emocionado
Olhou sua própria mão,
Sua rude mão de operário,
De operário em construção,
E olhando bem para ela
Teve um segundo a impressão
De que não havia no mundo
Coisa que fosse mais bela.
Que sua cerveja preta
Era o uísque do patrão,
Que seu macacão de zuarte
Era o terno do patrão,
Que o casebre onde morava
Era a mansão do patrão,
Que seus dois pés andarilhos
Eram as rodas do patrão,
Que a dureza do seu dia
Era a noite do patrão,
Que sua imensa fadiga
Era a amiga do patrão.
E o operário disse: não!
E o operário fêz-se forte
Na sua resolução.
[...]

* MORAES, Vinicius de. **Operário em construção**. In: Novos Poemas (II) (1949-1956). Rio de Janeiro: Livraria São José, p. 45-51, 1959.

Admito que sou afetado cada vez que ouço ou leio o poema *Operário em construção*, de Vinicius de Moraes. Talvez por razões simples, porém imbuídas de significados que dialogam com minhas inquietações, como o despertar para uma dimensão além do mecanicismo – "a dimensão da poesia"; a experiência estética como transformadora do olhar (da percepção) no cotidiano; a equivalência dos fazeres manual e intelectual (creio que não existe um saber maior que outro, pois todos são complementares); a completude que surge da união entre técnica e arte; e a manutenção do direito de indignação para com as desigualdades sociais.

O *insight* do operário ao constatar sua mão como a coisa mais bela – a ferramenta fazedora de ferramentas e, logo, do mundo – o conduz a um entendimento emancipador e lhe possibilita perceber o processo macro de produção, em movimento recíproco. Ele faz parte do todo e pode se orgulhar disso, ele não apenas transforma a matéria, ele é também transformado; "o operário faz a coisa e a coisa faz o operário"; ele não simplesmente constrói, ele está sendo construído, e, ao mesmo tempo que desenha, é desenhado.

Consciente da grandeza e dimensão desse poema de Vinicius, não desejo interpretá-lo, pois não tenho a pretensão nem o direito de arbitrar sobre a intenção do poeta no emprego de tais palavras. O destaque que faço é para o que me afeta com essas palavras, apenas para exprimir situações que, segundo o conceito de experiência, de Larrosa Bondía (2002), me tocam, me passam, me acontecem e me dão ânimo para a atual empreitada científica da qual lanço *mão* nesse momento.

O poema me faz refletir, sobretudo, acerca da mera reprodução de atividades sem a consciência do completo e complexo processo de produção, o que parece alienar o trabalhador a um serviço desprovido de significado, alegria, prazer, criticidade, criatividade e distante de sua própria vida. Ainda hoje, a manutenção desse *status quo* de alienação é promovida pelo patronato como meio de evitar que o operário comece "a dizer não"! Essa reflexão se coaduna à ideia geral das páginas que seguem esta parte do trabalho e me faz olhar, com maior interesse, para a formação profissional como um caminho facilitador da aproximação mão/mente, do qual o ensino de Desenho é uma das paisagens possíveis, na árdua tentativa de ampliar o aprendizado a um âm-

bito integral, total, inteiro, pleno, omnilateral e humanístico da educação, evitando a criação de simples repetidores de tarefas ou de meros apertadores de parafusos para o mundo do trabalho.

PERCURSO 3

OS INSTITUTOS FEDERAIS

3 A FUSÃO DO ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL

> Nosso objetivo central não é formar um profissional para o mercado, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho – um cidadão que tanto poderia ser um técnico quanto um filósofo, um escritor ou tudo isso. [...] A música, tão cultivada em muitas de nossas escolas, deve ser incentivada e fazer parte da formação de nossos alunos, assim como as artes plásticas, o teatro e a literatura.
>
> (PACHECO, 2011, p. 11)

Ao explorar um campo tão expandido como Desenho, com diversas portas, entradas, saídas, acessos, encontros, desencontros, retornos, desvios, vielas e recomeços, o risco de se perder é enorme. Isso justifica o esforço e a concentração em manter a discussão no cruzamento com um outro universo – a formação técnica profissional – e explorar possíveis conexões que atendam perfeitamente aos anseios desta pesquisa.

Afinal, ao contrário do que se pode imaginar, Desenho e formação técnica profissional têm muitos encontros e conexões, dentre as quais desejo enfatizar neste *percurso* apenas duas: o casamento de ambos, na gênese da sistematização escolar; e a aproximação com o ideal de formação integral.

Na verdade, conforme explorado na jornada anterior, foi possível conferir que já havia um relacionamento, até muito antes da sistematização das escolas técnicas profissionais, atestando a cumplicidade do ensino de Desenho com a formação específica para o trabalho, desde os tempos das guildas e corporações de ofícios. Na era industrial, disciplinas diversas do universo desenhístico compunham grande parte do currículo de cursos das mais diferentes ocupações laborais voltadas à indústria. No Brasil, algumas instituições, como os Liceus de Artes e Ofícios, dispõem de uma variedade de matérias que exploram esse saber-fazer ancestral que estamos estudando.

Além dos liceus, o Asilo dos Meninos Desvalidos do Rio de Janeiro, que em 1892 passa a denominar-se Instituto Profissional, é outro grande exemplo da relação próxima entre ensino técnico e Desenho, pois tem neste último o eixo central de sua pedagogia, conforme Luiz Antonio Cunha

(1943-) relata ao descrever seu conteúdo curricular: "desenho à mão livre, desenho geométrico aplicado às indústrias, desenho de ornato, desenho de figura, desenho de máquinas, modelagem e escultura de ornatos e estatuária" (2000, p. 31).

Essa relação estreita entre ensino de Desenho e formação técnica profissional é importante para este trabalho pelas seguintes questões: 1) o ensino de Desenho é o objeto desta pesquisa, enquanto a formação técnica profissional é seu *lócus* de estudo; 2) as escolas técnicas, que dão origem aos Institutos Federais, aqui analisados, têm histórica conexão com as mais diversas disciplinas desenhísticas; 3) os pressupostos teóricos que engendram os IFs sobre educação omnilateral e formação politécnica têm raiz comum a duas das finalidades do Desenho apresentadas no *percurso* anterior: a preocupação em unir trabalho manual e intelectual, arte e artesanato, teoria e prática, bem como o compromisso na preparação integral do ser humano para vida e profissão.

Por isso, começamos este trajeto dando ênfase, ainda no esteio da história, às origens dos Institutos Federais como ponte para um adequado aprofundamento nos conceitos que forjam tais instituições. Para tanto, é preciso nos reportar a 1909, no governo do primeiro afro-brasileiro presidente do país, Nilo Peçanha, com a fundação do "marco do ensino profissional" no Brasil, segundo Luiz Antonio Cunha (2000): a criação das Escolas de Aprendizes Artífices.

Nilo Peçanha, autor da célebre frase "O Brasil de hoje saiu das Academias, o Brasil de amanhã sairá das oficinas",[28] funda as Escolas de Aprendizes Artífices, onde são oferecidas ao aluno as artes aplicadas, ou seja, as "Belas-Artes" não para o ócio, a contemplação ou o prazer, mas para o "aperfeiçoamento dos ofícios de carpinteiro, pedreiro, canteiro, torneiro, ourives, estucador, marceneiro, etc., e das indústrias fabris de tapeçaria, louça, armas, chitas, papéis pintados, etc." (SILVA, 1911, p. 273). O intuito é, pois, formar operários e contramestres, em que o ensino de Desenho, mais uma vez, fosse basilar para tal finalidade.

É com a fundação dessas escolas, no começo do século passado, e com seus desdobramentos, que se dá início à história dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, *lócus* de estudo desta pesquisa que veremos a seguir.

Em linhas gerais, o fio condutor e histórico é este: As Escolas de Aprendizes Artífices são

28 Disponível em: http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2019.html. Acesso em: 22 nov. 2019.

transformadas em Liceus Industriais, no final da década de 1930, sem muitas mudanças além da nomenclatura. Em 1942, esses Liceus dão origem às Escolas Industriais e Técnicas, com a proposta de oferecer equivalência com o ensino secundário. Essas instituições são modificadas para autarquias, em 1959, passando a se chamar Escolas Técnicas Federais (ETFs), com autonomia didática e de gestão e com foco na industrialização. Mais tarde, algumas dessas escolas são convertidas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

Na ditadura militar, iniciada em 1964, no Brasil, a ideia de aligeiramento de qualificação de mão de obra para a indústria, comum no século XIX, serve como base para um campo fecundo de desenvolvimento da nefasta tendência pedagógica tecnicista, no século passado. Somente no atual século XXI, quando o amadurecimento de discussões com foco na diminuição da desigualdade social e em possibilidades práticas para tal fim, é que se alimenta a esperança de pavimentação do caminho que levaria a uma educação integral para o trabalho e para a vida, em centros de formação profissional no Brasil, e não mais para uma especialização restrita e cativa à lógica de mercado.

Tais centros, que têm origem nas Escolas de Aprendizes Artífices, sofrem uma reorganização sistêmica e político-administrativa no atual século, com base na formação total, plena e abrangente de todo o processo de produção, relacionada não simplesmente com a profissão do sujeito, mas com a vida em todos os seus aspectos – social, político, econômico, emocional, intelectual, artístico, cultural, entre outros. Essa mudança aproxima, ainda mais, o nível técnico profissional ao ensino de Desenho, em sua compreensão alargada e ampliada, já abordada aqui, como um saber-fazer integral.

A concepção de Desenho que vai além da utilidade especializada de uma profissão e se amplia na condição de saber-fazer integrador de diversos aspectos da vida humana é de valor inestimável para a construção de uma educação integral e desalienadora para o trabalho. E os pressupostos teóricos de uma nova escola técnica para o século XXI parecem endossar e reafirmar essa compreensão desenhística como área de conhecimento, importante na contribuição para a consolidação desse ideal.

Destarte, transito, neste *percurso*, pelo campo de estudo desta pesquisa e analiso sua concepção filosófica, sua orientação político-pedagógica, sua estrutura organizacional, além de metas, acertos e desacertos durante seus poucos anos de idade, apesar de sua origem centenária. Refiro-

-me aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, inicialmente chamados de IFETs, mas conhecidos atualmente como IFs ou simplesmente Institutos Federais – órgãos sob responsabilidade da União que propõem ofertar gratuitamente formação profissional (Educação), produção de conhecimento (Ciência) e sua aplicação utilitária (Tecnologia)[29].

Quem nunca ouviu falar nos IFs? Infelizmente, em muita cidade aonde passo, nas quais há *campus* de algum Instituto Federal, boa parte dos moradores ainda os reconhece pela denominação e configuração antigas, sejam elas CEFET, Escola Técnica Federal, Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) ou Escola Agrotécnica. Isso porque, na verdade, os Institutos Federais são o resultado de uma recente fusão de instituições históricas, oriundas das Escolas de Aprendizes Artífices, com perfil profissionalizante, vinculadas ao Ministério da Educação (MEC).

Essa fusão acontece na expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no dia 29 de dezembro de 2008, pela Lei 11.892 (BRASIL, 2008), oficializando e efetivando uma considerável reordenação do sistema nacional das escolas técnicas, no início do atual século e às vésperas do centenário dessas instituições. O pouco conhecimento dessa nova configuração por parte da população deve-se, em parte, ao parco investimento em publicidade e divulgação de informações elementares, que vão desde a oferta de cursos diversos até resultados alcançados, a partir de uma esperada política pedagógica inclusiva, de valorização da categoria docente e de qualidade do ensino público.

Essa reforma tem impulso financeiro do Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2007-2010, lançado pelo governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), em 2007, e apelidado de *PAC da Ciência e Tecnologia*, em alusão ao Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), criado naquele mesmo ano e que tinha como meta investir R$ 41 bilhões em pesquisas e capacitação científica até 2010 (IZIQUE, 2007, p. 22-25). O Plano propõe destinar um aumento percentual do Produto Interno Bruto (PIB) para investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil:

> O Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2007-2010, anunciado pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia 20 de novembro, tem uma meta auda-

29 Geralmente, é empregada a sigla IF para se referir à instituição e, quando seguida das iniciais de algum estado brasileiro, orienta a unidade onde é sediada, por exemplo, IFBA na Bahia, IFCE no Ceará e IFSP em São Paulo.

> ciosa: aumentar os gastos nacionais em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) do atual 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB) para 1,5% em três anos, um esforço adicional que corresponderia a investimentos da ordem de R$ 5,7 bilhões anuais, ou algo em torno de R$ 23 bilhões no período. [...] Com esse plano – batizado de PAC da Ciência e Tecnologia –, o governo federal promete patrocinar essa arrancada e destinar R$ 41,2 bilhões à ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) nos próximos quatro anos (IZIQUE, 2007, p. 22).

O planejamento do governo federal, em relação ao ensino técnico profissional, prevê um salto do estagnado número de 140 escolas técnicas no país para o ambicioso 354, em apenas dois anos, sendo o PAC da Ciência e Tecnologia responsável por oferecer as condições financeiras para viabilizar essa meta. Segundo Caldas (2011, p. 40),

> Entre as estruturas voltadas para a qualificação profissional mais reconhecidas em função da contribuição ao desenvolvimento socioeconômico do país, encontra-se a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que até o ano de 2002 contava com 140 unidades. A partir do final de 2005 entrou em curso o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a meta de instalar 214 novas unidades até 2010. Concluída a expansão, a rede federal estará presente em todas as cinco grandes regiões e nas vinte e sete unidades da Federação brasileira.

Em discurso durante a sanção do projeto de Lei dos IFs, em 29 de dezembro de 2008, o então presidente Lula (PT) expressa a meta de seu governo para o desenvolvimento científico e tecnológico da seguinte maneira:

> [...] o País está vivendo um momento de maior investimento em ciência e tecnologia, com o PAC da Ciência e Tecnologia. Este ano nós vamos inaugurar 100 escolas técnicas, ou seja, nós vamos inaugurar, em 2009, 100 de um país que tinha construído 140 em um século. Este ano nós vamos inaugurar 100 (SILVA, 2008, p. 4).

O objetivo de chegar às 354 unidades não somente é alcançado como ocorre uma considerável sequência na política de expansão, o que resulta no número expressivo de 644 instituições em 2016, segundo dados do MEC (BRASIL, 2016a), ou seja, em apenas oito anos, o setor da formação técnica profissional, no âmbito federal, cresce 460% em relação às 140 unidades alcançadas no intervalo de um século, contando, desde os primórdios da rede federal, em 1909, com a fundação das Escolas de

Aprendizes Artífices. Além disso, ainda amplia o alcance pedagógico ao ofertar não apenas ensino técnico, mas também educação básica, graduação e pós-graduação (BRASIL, 2016a).

Para uma compreensão mais profunda acerca das propostas dessa nova reorganização sistêmica, política e administrativa dos Institutos, trago neste *percurso* três temas que nortearão o desenvolvimento argumentativo da formação integral: a criação dos Institutos Federais, com a proposta de formar cidadãos ao invés de apertadores de parafusos; o conceito de politecnia na raiz da fundação dos IFs; e o ensino médio integrado como ponte para se alcançar uma educação politécnica em plena sociedade, cuja lógica político-econômica é capitalista.

3.1 A criação dos Institutos Federais

A história dos IFs remonta à fundação, já mencionada no início deste texto, das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, pelo Decreto nº 7.566, no Governo Nilo Peçanha (CUNHA, 2000, p. 63). No ano seguinte, de acordo com Cunha (2000, p. 63), são instaladas 19 unidades em capitais da Federação, todas subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Em 1930, passam a se reportar ao então Ministério da Educação e Saúde Pública. Sete anos depois, em 1937, as escolas são renomeadas para Liceus Industriais, a partir da Lei 378. Com as Leis Orgânicas da reforma Capanema, da década de 1940, especificamente as que contemplam o ensino profissional, são criados exames de adaptação para possibilitar aos concluintes de cursos profissionalizantes a continuidade dos estudos e o acesso ao nível superior (ZATTI, 2012, p. 144).

Em 1942, os Liceus Industriais são transformados em Escolas Industriais e Técnicas, e, em 1959, segundo Silva (2009, p. 7), rebatizadas como Escolas Técnicas Federais (ETFs) e configuradas como autarquias. Paralelamente a essas mudanças, cresce uma rede de escolas agrícolas – as Escolas Agrotécnicas Federais –, "com base no modelo escola fazenda e vinculadas ao Ministério da Agricultura" (SILVA, 2009, p. 7). Já no regime militar, em 1967, elas passam a se chamar Escolas Agrícolas, subordinadas ao então Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Com intuito de equiparar-se com centros universitários, em articulação com ensino, pesquisa e extensão, três ETFs: Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais, em 1978, se transformam em CEFETs,

sendo acompanhadas por outras escolas técnicas e agrotécnicas federais durante o decênio de 1990 (SILVA, 2009, p. 7). E é exatamente nesse período, mais precisamente em 1998, que o então governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), proíbe a construção de novas escolas desse setor (SILVA, 2009, p. 7)[30].

No início do século XXI, após a mudança de governo, em 2004, como já abordado neste *percurso*, inicia-se uma reorientação das políticas federais voltadas à formação profissional e tecnológica, articulando novamente o ensino médio com o técnico profissional, dessa vez de forma integrada. No ano seguinte, a lei que proíbe a expansão da rede federal é alterada, e o planejamento para construção e ampliação das escolas técnicas entra na pauta de discussões para a aplicação de um conceito *politécnico* de educação (SILVA, 2009, p. 8).

3.1.1 Formar cidadãos para o mundo do trabalho

A Lei da criação dos Institutos Federais nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, é fruto dos debates sobre a aplicação de um conceito *politécnico* de educação profissional para formação cidadã. Segundo Caetana Rezende Silva, cria-se um "novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica" (2009, p. 7), modelo esse que descarta a preparação aligeirada de mão de obra qualificada e foca em uma formação muito mais ampla, contemplando os mais diversos aspectos da vida humana.

A proposta dos IFs não se limita ao ensino de pontos específicos de cada profissão, vai além da restrita instrução técnica e especializada, ela se preocupa com múltiplos fatores que envolvem direta e indiretamente a vida social, econômica, cultural, psíquica, emocional, sexual e até racial do estudante. Ela se compromete com uma formação cidadã que oferece instrumentos diversos para tomadas de decisões do futuro trabalhador, de maneira emancipada. Em alusão ao poema de Vinicius, busca a "dimensão da poesia" do trabalhador.

Em publicação que comenta a Lei da criação dos Institutos Federais nº 11.892/2008, Silva (2009, p. 8) afirma que o foco dos IFs "é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas a inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas

30 O governo FHC durou dois mandatos de quatro anos cada, de 1995 a 2002.

tecnologias". Para a autora, "Estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais" (SILVA, 2009, p. 7-8). Vejamos com um pouco mais de detalhes como são estruturados organizacional, administrativa e politicamente os Institutos Federais.

3.1.1.1 Estrutura organizacional, administrativa e política dos IFs

Vejamos um trecho da referida Lei 11.892/2008, que estabelece as características organizacionais e administrativas dos IFs:

> Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei. §1º Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais. §2º No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais. §3º Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica (BRASIL, 2008).

Conforme preconiza a Lei 11.892/2008, os IFs são instituídos como autarquias[31], ou seja, são entidades auxiliares e descentralizadoras da administração pública e possuem patrimônio, bens e receitas sem se confundir com os órgãos da administração direta a que estão vinculadas. De acordo com Silva (2009, p. 18), os Institutos Federais são instituições públicas estatais dotadas de "determinado grau de autonomia limitada aos objetivos definidos pelo Estado através de políticas públicas vinculadas a sua natureza".

Uma outra característica dos IFs que os diferencia das outras entidades de ensino é a sua natureza singular, no que concerne a abrangência educativa, devido à condição exclusiva e inédita, na educação brasileira, de uma única instituição ofertar vários níveis de ensino: "educação superior, básica e profissional". Os institutos foram criados com o poder de oferecer cursos técnicos

31 Segundo Silva (2009, p. 18), "O termo autarquia possui sua origem na noção de poder próprio [...] possuindo patrimônio constituído de recursos próprios e autonomia para se organizar conforme as necessidades do serviço que devam executar". As entidades que têm autarquia são autônomas, mas não são autonomias, pois não legislam para si e seguem as leis instituídas pela administração direta que as criou.

profissionais (o fio condutor), desde a Educação Básica, formação iniciada e continuada até as graduações tecnológicas de nível superior, licenciaturas e pós-graduações, caracterizando uma forma diversificada em termos educacionais.

Em relação ao termo *pluricurriculares*, o que deve ser considerado como diferencial "é um projeto pedagógico que na expressão de sua proposta curricular configure uma arquitetura que, embora destinada a diferentes formações (cursos e níveis), contemple os nexos possíveis entre diferentes campos do saber" (SILVA, 2009, p. 24). A ideia parece que é flexibilizar, articular, conectar, integrar, inovar nas metodologias e práticas educativas, "com o objetivo de contribuir para a superação da cisão entre ciência/tecnologia/cultura/trabalho e teoria/prática ou mesmo com o tratamento fragmentado do conhecimento" (SILVA, 2009, p. 24).

Quanto à estrutura *multicampi*, indica que cada IF deve ter um conjunto de unidades – *campi* –, não sendo possível haver apenas um único *campus* em um Estado, por exemplo. Assim, os Institutos Federais são constituídos de uma reitoria (órgão executivo composto por um reitor e cinco pró-reitores) e seus diversos *campi*, distribuídos em municípios, com proposta orçamentária anual identificada para cada unidade, mantendo uma relação regional onde está inserida, em diálogo direto com o contexto socioeconômico local[32].

Sua estrutura administrativa organizacional é composta por dois órgãos superiores, segundo o artigo 10 da Lei 11.892/2008, que são: Colégio de Dirigentes e Conselho Superior (CONSUP). O primeiro é composto por reitor, pró-reitores e diretores gerais de cada *campus* do Instituto, tratando-se de uma instância administrativa executiva; e o segundo é a maior instância da entidade – de caráter deliberativo –, o CONSUP é composto de representantes da comunidade interna, da sociedade e do próprio MEC.

Outro ponto de destaque da Lei 11.892/2008 é a equiparação dos IFs com as universidades federais em relação à regulação, à avaliação e à supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, o que quer dizer que os Institutos Federais "independem de autorização para funcionamento de curso superior" (SILVA, 2009, p. 26), tendo autonomia para criar e extinguir cursos, bem como acreditar ou reconhecer saberes e competências profissionais.

32 Os IFs seguem o projeto de interiorização que tem como meta levar, aos municípios dos estados, ensino básico, superior e técnico profissional gratuito e de qualidade.

Com autonomia de ofertar desde a educação básica até a pós-graduação, os institutos passam a desenvolver o processo denominado de verticalização do ensino[33]. Além disso, ao serem equiparados aos centros universitários, os IFs têm a responsabilidade com a tríade ensino, pesquisa e extensão e com a construção de "uma rede de saberes que entrelaça cultura, trabalho, ciência e tecnologia em favor da sociedade, identificam-se como verdadeiras incubadoras de políticas sociais" (PACHECO, 2011, p. 17-18).

De acordo com Eliezer Pacheco (2011), então secretário titular da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), do MEC, no período de implantação dos IFs, o objetivo político dos institutos é claro, pelo menos no papel, no que se refere à superação do dualismo estrutural da educação brasileira: é preciso unir formação para o trabalho manual com formação para o trabalho intelectual. Vejamos seu pensamento, que inaugurou este *percurso* como epígrafe:

> Nosso objetivo central não é formar um profissional para o mercado, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho – um cidadão que tanto poderia ser um técnico quanto um filósofo, um escritor ou tudo isso. Significa superar o preconceito de classe de que um trabalhador não pode ser um intelectual, um artista. A música, tão cultivada em muitas de nossas escolas, deve ser incentivada e fazer parte da formação de nossos alunos, assim como as artes plásticas, o teatro e a literatura. Novas formas de inserção no mundo do trabalho e novas formas de organização produtiva como a economia solidária e o cooperativismo devem ser objeto de estudo na Rede Federal (PACHECO, 2011, p. 11).

O objetivo político dos IFs se liga a uma das finalidades ou utilidades do ensino de Desenho discutidas no *percurso* anterior – a união entre o trabalho manual e o intelectual. A aproximação ideológica não é um mero acaso, já que o Desenho faz parte dos saberes integradores das potencialidades humanas, ela está na origem da formação profissional e mantém estreita relação com os pressupostos da concepção politécnica de educação, conforme veremos adiante.

Antes, outro ponto relevante, que precisa ficar bem acentuado acerca da função dos Institutos Federais, é o fato de essas instituições terem como objetivo primeiro a profissionalização, de acordo com Silva (2009, p. 23). Com isso, a proposta pedagógica dos IFs deriva de sua compreensão acerca do trabalho como "atividade criativa fundamental da vida humana, e em sua forma

33 O processo de verticalização, desenvolvido desde a *cefetização* (processo de transição de ETFs para CEFETs), é aquele que promove mobilidade acadêmica e social e que constrói itinerários entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica, permitindo ascensão e trânsito nas etapas educacionais ofertadas como "qualificação profissional, técnica, graduação e pós-graduação tecnológica" (PACHECO, 2011, p. 25).

histórica, como forma de produção".

> Essa compreensão é válida para qualquer atividade de ensino, extensão ou pesquisa. O que está posto para os institutos federais é formação para o exercício profissional tanto para os trabalhadores que necessitam para a realização de suas atividades profissionais de formação em nível superior, como para os que precisam da formação em nível médio técnico, como para aqueles que atuam em qualificações profissionais mais especializadas, ao mesmo tempo, as atividades de pesquisa e extensão estão diretamente relacionadas ao mundo do trabalho (SILVA, 2009, p. 23).

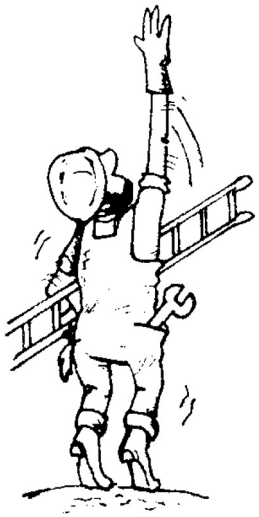
A ideia é criar condições necessárias de formação cidadã para o *mundo* do trabalho, ao contrário de especialistas e apertadores de parafusos para o *mercado* do trabalho dissociados com o todo. Até aqui tudo bem. No discurso teórico e nas pretensões práticas, a intenção do papel dos IFs apresenta-se nobre, conforme a abordagem em linhas anteriores. Resta agora saber se, na conversão das diversas instituições em Institutos Federais (a partir de 2008) e na implementação de um ensino integrado dos diversos saberes com os processos de produção, sob as bases da omnilateralidade, há a esperada harmonia.

Será que questões como politecnia, relação trabalho manual com trabalho intelectual, formação omnilateral, ensino médio integrado com a formação técnica, superação do dualismo da educação geral e profissional, entre outras, são e/ou estão sendo debatidas para a concreta e consciente aplicação de ideias formuladas na fundação dos IFs? É o que analisaremos a seguir.

3.2 O conceito de politecnia

O ponto mais evidente de divergência político-pedagógica entre as antigas escolas técnicas e os atuais IFs está na adoção, por estes, do conceito de politecnia, amplamente debatido e defendido na década de 1980 por pesquisadores como Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, Marise Ramos, Lucília Machado, Acácia Kuenzer e outros. Está nesse conceito a conexão do ensino técnico profissional com a compreensão alargada de Desenho como saber-fazer integral do ser humano.

Afinal, o que é formação politécnica?



Apesar de ricas e amplas discussões sobre o tema, ainda é possível encontrar noções divergentes acerca do termo. Cito as duas principais, as quais me permitirão delimitar ou apontar aquela que traz o conceito adotado pelos IFs e por esta pesquisa.

A primeira, limitando-se à etimologia, evoca o significado de "muitas técnicas" e é facilmente compreendida frente às "instituições educacionais como escolas de engenharia (a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)" (CIAVATTA, 2014, p. 189), por exemplo. Essa não é a concepção de politecnia defendida na fundação dos Institutos, não sendo, portanto, a que analiso nesta pesquisa; já a segunda, a qual adoto neste trabalho, é aquela que tem o conceito "voltado para a formação humana em todos os aspectos, a educação omnilateral, humanista e científica, como a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV-Fiocruz)" (CIAVATTA, 2014, p. 189-190). Nesta última noção, o sentido de politecnia é político e emancipatório, assim como no caso do Desenho, e busca unir trabalho intelectual com trabalho manual. E é isso que interessa a este debate.

A formação politécnica está relacionada com o trabalho e com a técnica, esta no sentido aristotélico de um conhecimento misto, composto pelo sensível e pelo inteligível (DOMINGUES, 2016, p. 15), e abrange todo o fazer ou todo o saber fazer humano, compreendendo cada etapa do processo produtivo. Essa concepção formativa advém do entendimento de uma educação omnilateral, - *omni-* ou *oni-* com origem no latim "*omnis* 'tudo, todo'" (CUNHA, 1997, p. 561), etimologicamente, quer dizer em todas as dimensões, em todos os lados e aspectos da vida do ser humano – intelectual, manual, corporal, emocional, social, cultural, entre outros. Para Karl Marx (1818-1883),

> O homem se apropria de sua essência omnilateral de uma maneira omnilateral, portanto como um homem total. Cada uma das suas relações humanas com o mundo, ver, ouvir, cheirar, degustar, sentir, pensar, intuir, perceber, querer, ser ativo, amar, enfim todos os órgãos da sua individualidade, assim como os órgãos que são imediatamente em sua forma como órgãos comunitários (2010b, p. 108).

A abordagem acerca do ensino de Desenho, no *percurso* anterior, como área de conhecimento de um saber-fazer integral, adota um sentido muito próximo à concepção de omnilateralidade que, ideologicamente, busca por uma abrangência na educação do ser humano desde a infância, de

maneira completa, inteira, crítica e humanística, atuando nos mais diversos aspectos formativos. Quando o assunto é trabalho, essa concepção é basilar para o conceito que estamos explorando – o de politecnia –, cujo foco está na formação técnica profissional e no conhecimento total dos processos de produção, visando a emancipação do trabalhador.

Assim, no campo teórico, a compreensão da formação politécnica é fundamentada na ideia de educação omnilateral, que busca a amplitude de "todos os aspectos da vida humana – física, intelectual, estética, moral e para o trabalho, integrando a formação geral e a educação profissional" (CIAVATTA, 2014, p. 191), sendo, portanto, antagônica à palavra *unilateral*.

O conceito de politecnia também vem de Karl Marx, mas, mesmo entre os defensores do filósofo, há controvérsias em relação ao termo. Paolo Nosella, por exemplo, considera a terminologia inadequada para a ideia que Marx propusera. Fundamentando sua crítica na concepção do italiano Mario Alighiero Manacorda (1914-2013), que não só prefere como defende outro termo para o conceito: *formação tecnológica*. Nosella (2007, p. 142) parte para uma análise semântica do vocábulo politecnia e estagna seu sentido à etimologia, que sugere uma orientação pluri profissional, o que destoaria da intenção de Marx. Porém, quanto ao conceito da palavra, Nosella não parece discordar: "Não pretendo questionar os conceitos, com os quais, aliás, concordo em boa parte. O que me intriga é a questão semântica e o fato de ela não ser levantada nesse debate [...]" (2007, p. 142).

Esse impasse terminológico, levantado por Manacorda, segundo Nosella (2007), se deve a um suposto problema de tradução e concepção, no cuidado de não se confundir com a proposta burguesa de educação. Mas vamos então diretamente à fonte. No texto original de Marx, escrito em inglês, de onde surge a polêmica, aparece a expressão *polytechnic training* (formação politécnica) apenas uma vez, mas sugere ter o mesmo significado do termo *technological training* (formação tecnológica), que é citado três vezes antes, no mesmo contexto. Segundo referência no livro *Marx & Engels – Collected Works* (MARX, 2010a), o texto *Instructions for the Delegates of the Provisional General Council* (Instruções aos Delegados do Conselho Central Provisório), que trata sobre o trabalho infantil, é publicado, em 20 de fevereiro de 1867, no periódico londrino *The international*

Courier, e dispõe do seguinte teor:

> By education we understand three things.
> Firstly: Mental education.
> Secondly: Bodily education, such as is given in schools of gymnastics, and by military exercise.
> Thirdly: **Technological training**, which imparts the general principles of all processes of production, and, simultaneously initiates the child and young person in the practical use and handling of the elementary instruments of all trades.
> A gradual and progressive course of mental, gymnastic, and **technological training** ought to correspond to the classification of the juvenile labourers. The costs of the **technological** schools ought to be partly met by the sale of their products.
> The combination of paid productive labour, mental education, bodily exercise and **polytechnic training**, will raise the working class far above the level of the higher and middle classes (MARX, 2010a, p. 189, grifos nossos).

De acordo com essa citação, Marx parece utilizar as expressões *technological training*, ou instrução tecnológica, e *polytechnic training*, ou instrução *politécnica*, como sinônimas. Segue, portanto, a tradução desse texto para o português:

> Por educação entendemos três coisas.
> Primeiramente: Educação mental.
> Segundo: Educação física, tal como é dada em escolas de ginástica e pelo exercício militar.
> Terceiro: **Instrução tecnológica**, que transmite os princípios gerais de todos os processos de produção e, simultaneamente, inicia a criança e o jovem no uso prático e manejo dos instrumentos elementares de todos os ofícios.
> Um curso gradual e progressivo de instrução mental, física e **tecnológica** deve corresponder à classificação dos trabalhadores jovens. Os custos das escolas **tecnológicas** deveriam ser em parte pagos pela venda dos seus produtos.
> A combinação de trabalho produtivo pago, educação mental, exercício físico e **instrução politécnica**, elevará a classe operária bastante acima do nível das classes superior e média (tradução e grifos nossos).

Paolo Nosella discorda de que sejam sinônimas. O professor segue a linha de estudo filológico de Mario Manacorda, que argumenta que a expressão *formação tecnológica* é a mais adequada ao pensamento marxista, visto que politecnia parece alinhar-se ao conceito burguês de educação. A questão não está em divergências conceituais e sim terminológicas. Nosella (2007, p. 144) considera: "Efetivamente, o texto original de Marx era em língua inglesa, e diz *technological*, que foi

traduzido erroneamente para o alemão como *polytechnisch*. É evidente que Marx utiliza os dois termos (politécnico e tecnológico)".

Devo, portanto, reconhecer dois pontos aparentemente opostos nesse debate. Primeiro, à luz do que já discutimos no *percurso* sobre Desenho (na questão da técnica), a expressão *tecnologia* faz certo sentido por se tratar, resumidamente, da aplicação prática e utilitária da Ciência, conduzindo todos os processos técnicos de produção. Não obstante, apesar de todo o esforço teórico dos pesquisadores citados anteriormente, considero o segundo ponto, o termo politecnia, ainda mais relevante, devido ao fato de ser o mais aceito entre os estudiosos de Marx, inclusive adotado por Lênin na educação soviética sob a perspectiva socialista, como cita o próprio Nosella (2007, p. 145-146). Além do que, no contexto especialmente brasileiro, *tecnológico* mais parece associar-se aos intentos burgueses do que *politécnico*, justamente o contrário do argumento defendido por Manacorda.

Dermeval Saviani (2003) se coloca no grupo de educadores que adotam o termo ensino *politécnico* para a formação integral profissional por acreditar ser esse o mais distante da concepção burguesa dominante, além de considerá-lo também sinônimo do ensino tecnológico. Ele explica da seguinte maneira:

> Sem desconsiderar a validade das distinções efetuadas por Manacorda, penso que, *grosso modo*, pode-se entender que, em Marx, as expressões "ensino tecnológico" e "ensino politécnico" podem ser consideradas sinônimos.
> Se, na época de Marx, o termo "tecnologia" ainda era pouco utilizado nos discursos econômicos e o era menos ainda nos discursos pedagógicos da burguesia, de lá para cá essa situação se modificou significativamente. Enquanto o termo "tecnologia" foi definitivamente apropriado pela concepção dominante, o termo "politecnia" sobreviveu apenas na denominação de algumas escolas ligadas à atividade produtiva, basicamente no ramo das engenharias.
> Assim, a concepção de politecnia foi preservada na tradição socialista, sendo uma das maneiras de demarcar esta visão educativa em relação àquela correspondente à concepção burguesa dominante (SAVIANI, 2003, p. 145-146).

Para Saviani (2003), a palavra *tecnologia* está muito mais alinhada, na atualidade, com a concepção burguesa de educação do que *politecnia*. Esta, para o autor, ainda preserva a tradição socialista em seu significado. Assim, após apresentar o embate teórico em torno da palavra politecnia, para não deixar dúvidas e embaraços sobre o termo daqui para frente, adoto o posicio-

namento do professor Dermeval Saviani em total concordância com ele e torno minhas as suas palavras, quando diz:

> Entendo, em consequência, que continua pertinente a utilização da expressão "educação politécnica" com as suas derivações "escola politécnica", "ensino politécnico", "instrução politécnica" etc., para nos referirmos a uma concepção de educação que busca, a partir do desenvolvimento do capitalismo e de sua crítica, superar a proposta burguesa de educação. E, a meu ver, essa denominação é preferível à "educação tecnológica", pois, hoje em dia, é esta última expressão que nos remete imediatamente à concepção burguesa (2003, p. 146).

Para concluir as discussões em torno do uso do termo politecnia, cabe esclarecer que também existe uma ligeira confusão com outra expressão: *polivalência*. Então vejamos suas disparidades, a fim de dirimir quaisquer dúvidas a respeito.

3.2.1 Politecnia x polivalência

Diferentemente da politecnia, o conceito de polivalência na educação está relacionado ao saber-total enciclopédico, na improvável proposta de um só professor ter um grau razoável de competência técnica para dominar e ministrar aulas, por exemplo, de literatura, biologia, artes, matemática, além de poder ser inspetor escolar e até secretário. A formação politécnica, como diz Rodrigues (1998, p. 108), "aponta para um saber sobre a totalidade da práxis do trabalho, e não um saber sobre tudo do seu trabalho". O autor conclui:

> Essa perspectiva [politecnia] não nega a especificidade de áreas do conhecimento, não busca justapor saberes de natureza distinta. O que a concepção politécnica de educação propõe é a busca, a construção de um processo de conhecimento virtualmente capaz de, partindo da especificidade, dar conta da totalidade concreta relativa a área em questão (RODRIGUES, 1998, p. 109).

De acordo com Lucília Machado (1992), polivalência significa um acúmulo de tarefas variadas que o trabalhador assume em seu local de trabalho, o que, para a autora, "Representa nada mais que uma racionalização formalista com fins instrumentais e pragmáticos calcada no princípio positivista de soma das partes", ao que ainda acrescenta: "Não significa obrigatoriamente intelectualização do trabalho" (MACHADO, 1992, p. 19). Já politecnia toma outra configuração, "representa o domínio da

técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo". Para Machado (1992, p. 19), tal conceito se apresenta para "além de uma formação simplesmente técnica" e sem reflexões, ele amplia o sentido de trabalho e trabalhador livre.

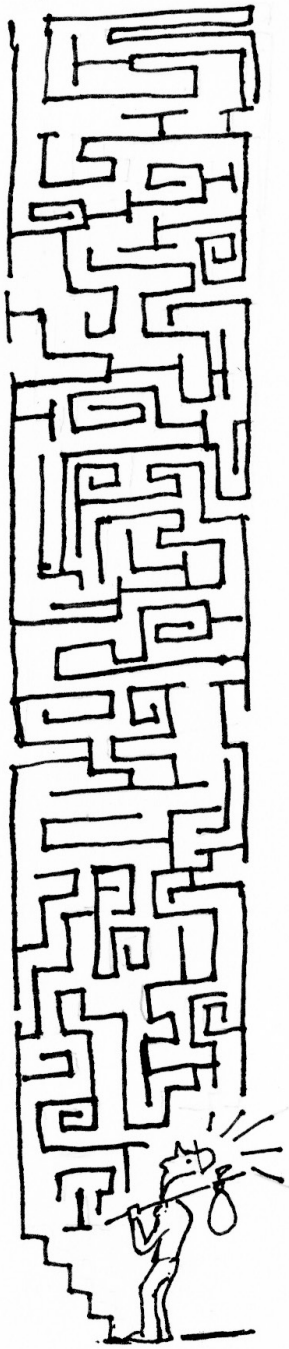
3.2.2 A consolidação do conceito de politecnia

A construção dessa percepção no Brasil se dá por duras lutas políticas, quase sob a impressão de que *se remava contra a maré* do neoliberalismo, nos anos 1990 e 2000. Mas, segundo Maria Ciavatta (2014, p. 190), o termo politecnia adquire um sentido histórico no país, com relação às transformações socioeconômicas e políticas de finais do século XX, somadas às medidas educacionais que são implantadas logo em seguida, no XXI.

A autora considera dois momentos históricos que são relevantes para a consolidação da concepção de politecnia no Brasil: a "disputa do termo na discussão da LDB" de 1996, com início nos anos 1980; e o retorno ao conceito, nos primeiros decênios do século XXI, "quando se tenta aprovar e implementar a formação integrada entre a educação profissional e o ensino médio, e se recorre à memória das lutas pela educação politécnica na elaboração da LDB dos anos 1990" (CIAVATTA, 2014, p. 190), feito que só é amplamente concretizado na criação dos IFs.

Para Ciavatta (2014), a formação integrada é concebida para além da articulação entre ensino médio e ensino técnico profissional, ela se propõe a abranger a educação em sua totalidade social, plena, possibilitando ao estudante a compreensão do todo a partir das relações com suas partes. A autora define o seguinte:

> [...] essa expressão [formação integrada] também se relaciona com a luta pela superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira, a divisão de classes sociais, a divisão entre formação para o trabalho manual ou para o trabalho intelectual, e em defesa da democracia e da escola pública. Da sua forma transitiva – integrar algo a outra coisa, neste caso, o ensino médio à educação profissional –, essa ampliação conceitual levou à utilização do verbo na forma intransitiva. Ou seja, não se trata somente de integrar um a outro na forma, mas sim de se constituir o ensino médio como num processo formativo que integre as dimensões estruturantes da vida, trabalho, ciência e cultura, abra novas perspectivas de vida para os jovens e concorra para a superação das desigualdades entre as classes sociais (CIAVATTA, 2014, p. 197, 198).



É importante observar que uma das principais utilidades do ensino de Desenho para a esfera profissional, estudada no *percurso* anterior, de unir trabalho manual com intelectual, é também a finalidade da proposta do ensino médio integrado ao técnico, que é compreendido como estrada para a formação politécnica. Podemos afirmar, portanto, que a forma integrada de educação se configura como um veículo para se chegar à politecnia, uma espécie de travessia para uma nova realidade, uma vez que a assimilação de um conceito socialista em uma sociedade de classes é um difícil desafio de largas e conflituosas proporções. Essa forma de ensino é o *carro-chefe* da proposta dos Institutos Federais, e, por isso, a focalizaremos agora como auxílio para um adequado entendimento sobre a ideologia por trás do projeto de fundação dos IFs.

3.2.3 Travessia para uma formação politécnica

A partir deste ponto, detenho-me à proposta da formação integrada (ensino médio integrado ao técnico profissional), estabelecida no início do século XXI e entendida por alguns estudiosos da educação como uma ponte ou uma travessia para se chegar à prática da politecnia em sua plenitude. Essa formação norteia a atuação dos IFs, ocupando, por lei, 50% de sua oferta educacional. Que tipo de formação é essa? Como e a quem é destinada? Qual a sua proposta político-pedagógica? São perguntas que merecem a nossa atenção nesse momento.

A adaptação do conceito de politecnia em uma sociedade capitalista é fruto de uma vasta discussão sobre a efetiva possibilidade de assimilação de uma concepção originalmente socialista em uma realidade de classes. Para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2006, p. 42), é a partir das contradições capitalistas que se deve transformar a estrutura vigente da educação. Isso quer dizer que não devemos esperar por ventos favoráveis para atingir tal objetivo.

Enquanto a justiça social, que tanto buscamos e esperamos, não se concretiza, trilhas são percorridas ao seu encontro, como uma espécie de *travessia* para chegar a uma nova realidade. O Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, traz essa perspectiva e, mesmo não fazendo o uso do termo politecnia, "aponta em sua direção porque contém os princípios de sua construção" (MOURA; GARCIA; RAMOS, 2007, p. 24). Esse caminho transitório é o que estudiosos vislumbram com o ensino in-

tegrado. Daí a importância dessa formação para esta discussão. Frigotto, Ciavatta e Ramos também seguem a ideia de travessia e concordam que o decreto supracitado abre essa possibilidade:

> Sabemos que foi essa travessia que o Decreto n. 2.208/97 interrompeu, ao forçar a adequação da realidade à lei, proibindo que o Ensino Médio propiciasse também a formação técnica. O restabelecimento dessa garantia, por meio do Decreto n. 5.154/2004, pretende reinstaurar um novo ponto de partida para essa travessia, de tal forma que o horizonte do Ensino Médio seja a consolidação da formação básica unitária e politécnica, centrada no trabalho, na ciência e na cultura, numa relação mediata com a formação profissional específica que se consolida em outros níveis e modalidades de ensino (2006, p. 42).

Essa espécie de travessia para a politecnia, esperada na forma integrada, é identificada quando, segundo Moura, Garcia e Ramos (2007), na escrita do documento base do ensino médio integrado para o MEC, a ideia de tal ensino é servir transitoriamente como ponte para se chegar a uma educação politécnica. Eles consideram a realidade desigual da sociedade de classes uma dificultadora da realização de um ensino integral, visto que grande parte dos filhos da classe trabalhadora é forçada a "buscar a inserção no mundo do trabalho visando complementar o rendimento familiar ou mesmo a auto-sustentação muito antes dos 18 anos de idade" (MOURA; GARCIA; RAMOS, 2007, p. 23). Os autores concluem que:

> Tais reflexões conduziram ao entendimento de que uma solução transitória e viável é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país. Essa solução é transitória (de média ou longa duração) porque é fundamental que se avance numa direção em que deixe de ser um luxo o fato dos jovens das classes populares poderem optar por uma profissão após os 18 anos de idade (MOURA; GARCIA; RAMOS, 2007, p. 23-24).

É com base nessa análise de transitoriedade ou de travessia que o começo do século XXI é marcado por uma expressiva mudança no conceito e na proposta do ensino técnico profissional no Brasil, sob a concepção da politecnia. A travessia pode até ser longa, mas parece que pela edu-

cação profissional a caminhada se inicia, e os Institutos Federais são fundados para seguir essa rota. Os componentes curriculares dialogam entre si, e o ensino de Desenho, composto por suas variadas disciplinas, tem seu foco na integração do conhecimento geral com a profissionalização do estudante, o que o torna fundamental, junto com outros saberes, para o processo de consolidação da formação politécnica na educação brasileira.

3.3 O que é ensino médio integrado?

A articulação entre ensino médio e formação profissional não é uma orientação nova, porém a ideologia por detrás da medida de integração do Decreto nº 5.154/2004 vai além de uma mera articulação. Maria Ciavatta (2014, p. 198) observa que, no "caso da formação integrada, a educação geral se torna parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho". Isso não significa que seria uma mera aglutinação de conteúdos soltos e isolados, e sim uma preparação mais completa, relacional, integral e consciente, no que se refere à vida, em sua totalidade, à cidadania e ao trabalho.

Ao contrário de cursos aligeirados, defendidos pelo neoliberalismo, no governo FHC (PSDB), que procuram atender ao imediatismo do mercado, com o máximo de objetividade e especialidade, e a mínima intenção de um ensino integral, o conceito de ensino integrado expande-se e se alarga para uma formação humanística e cidadã do trabalhador. Para isso ser possível, o tempo do estudante na escola é ampliado nos institutos:

> O tempo de realização do ensino médio integrado amplia-se de três para quatro anos para permitir uma formação que articule ciência, cultura e trabalho, estabelecendo condições para a superação tanto do academicismo quanto da visão profissionalizante adestradora (cf. Frigotto, 2010, p. 34). Esse decreto [5.154/2004], além da educação profissional técnica de nível médio nas formas concomitante e subsequente, retoma a possibilidade da forma integrada de ensino (ZATTI; DONNER; JESUS, 2013, p. 4-5).

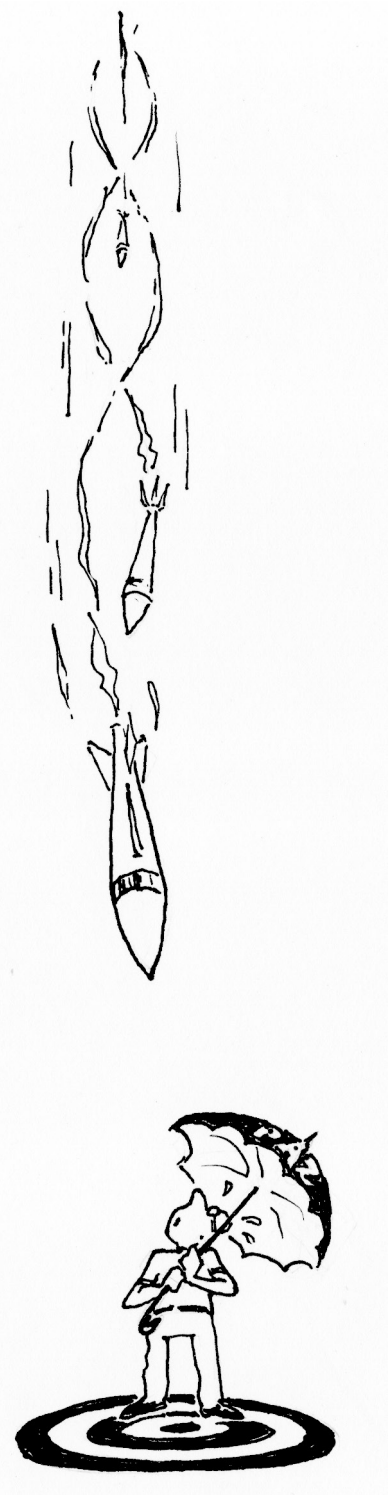
A proposta de ensino médio integrado passa pela ampliação de carga horária, de três para quatro anos letivos, o que implica uma permanência maior do estudante na escola. O Decreto

5.154/2004 também alude às três formas de ensino articuladas com a formação profissional. A determinação que revoga a lei 2.208/1997 mantém as formas *concomitante* e *subsequente*, mas acrescenta a *integrada*, a qual é nosso foco de estudo:

> Art. 4º [...] § 1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:
> **I - integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;
> II - concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer:
> a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
> b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; ou
> c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados;
> III – subseqüente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio (BRASIL, 2004, grifo nosso).

A forma *concomitante* é quando, simultaneamente, o aluno tem sua formação geral e profissional na mesma escola ou em instituições diferentes, com matrículas e conteúdos curriculares distintos. No caso da forma *subsequente*, muito mais comum nos Institutos Federais, o estudante só ingressa após concluídos os estudos de ensino médio, quando direcionará seus estudos a um curso técnico, uma espécie de pós-médio. Em ambos os casos, não há integração. A novidade, porém, da revogação é a orientação de uma terceira forma: a *integrada*. Nesta, os conteúdos propedêuticos e técnicos são relacionados em um único currículo, e o ensino médio, nesse formato, se configura em um período de quatro anos letivos para dar conta de uma formação mais abrangente e completa.

O lançamento do projeto da forma integrada em uma mesma instituição se torna um desafio de ordem prática, estrutural e política. Em 2004, quando é preconizada, faltam infraestruturas, laboratórios e espaços que promovessem adequadamente a aplicação e qualidade de cursos técnicos profissionais integrados ao ensino médio, além do problema da ampliação do tempo de



permanência na escola. Apenas em 2008, com a criação dos IFs, através de financiamento do PAC da Ciência e Tecnologia, é possível a implantação, de maneira sistemática e abrangente, em esfera pública de âmbito nacional, do modelo de ensino integrado que orienta o Decreto 5.154/2004.

Uma outra questão não menos importante é a aceitação e a assimilação dos atores envolvidos no processo educativo: docentes, discentes, técnicos administrativos e gestores, para uma aplicação plena dos pressupostos da proposta.

Para Saviani (1998, p. 94), a formação integrada seria uma maneira de começar o processo de consolidação da politecnia nas escolas e um caminho para a união entre trabalho manual e trabalho intelectual, já que, no ensino médio dos anos 1990, a tensão dual entre educação geral e formação profissional é bastante presente. Mesmo frente a uma realidade capitalista, os germens da construção politécnica estão sendo plantados desde as discussões para uma nova LDB, a partir dos anos 1980. Assim como Saviani (1998), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2006) também acreditam que o ensino médio integrado ao técnico não é somente possível como necessário para potencializar as mudanças precisas na constituição de uma sociedade mais justa, mesmo enfrentando uma "realidade conjunturalmente desfavorável – em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no nível médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino" (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2006, p. 42).

De acordo com Eliezer Pacheco, a formação a ser oferecida pelos IFs deve conferir, sobretudo aos filhos da classe trabalhadora, uma contribuição efetiva para um ingresso digno do educando ao mundo do trabalho, proporcionando condições de continuação dos estudos no nível superior, este também ofertado por tais escolas (PACHECO, 2011, p. 14-15). Mas, como em qualquer viagem, imprevistos, contratempos e incidentes acontecem, e é por isso que, antes de continuar na abordagem do ensino médio integrado nos IFs, sua assimilação, seus desafios e seus problemas durante sua consolidação, é necessário fazer um breve desvio de jornada para trazer a discussão da implantação de uma nova reforma no ensino médio que parece retroceder, mais uma vez, dos avanços que já haviam sido conquistados em direção ao desenvolvimento de uma educação politécnica.

3.3.1 A formação integrada em xeque – a reforma do ensino médio de 2017

É preciso fazer um breve desvio de percurso para contextualizar e chamar atenção para um assunto relevante ao tema, porque mal se tem colhido frutos, que não são poucos, de um ensino médio integrado à formação profissional, o qual corresponde a um mínimo de 50% de toda a oferta de cursos dos IFs, uma nova, porém de bases velhas, reforma desse nível da educação brasileira é anunciada no final de 2016. Portanto, faço um pequeno adendo sobre o assunto que é visto com grande preocupação pelo meio acadêmico: a aprovação da reformulação do ensino médio através da Medida Provisória (MP) nº 746, de 22 de setembro de 2016, a qual é marcada pelo obscurantismo e autoritarismo do governo Michel Temer, do Movimento Democrático Brasileiro (MDB). Isso porque, além de surpreender pela agilidade como foi tratada e aprovada, não houve sequer a devida abertura de debate amplo com a comunidade escolar.

Dentre as diversas mudanças apresentadas nessa reformulação estão: a utilização de recursos públicos para firmar parcerias com a iniciativa privada na viabilização de cursos técnicos profissionais; a abertura de contratação de profissionais com *notório saber* para ministrar aulas no lugar de professores concursados e formados para a função; a divisão curricular em áreas optativas; a redução da carga horária anual; e a retirada da obrigatoriedade de disciplinas essenciais ao desenvolvimento mental, sensível e corporal, a exemplo de artes e educação física.

A base argumentativa para a construção de uma nova reforma educacional, no governo Temer (MDB), está no baixo desempenho dos estudantes do ensino médio nas esferas estadual e municipal, a partir de avaliações periódicas feitas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)[34]. É espantosa, no entanto, a omissão dos dados de desempenho, por dependência administrativa, nos quais os números obtidos pelos alunos da rede federal superam, inclusive, os conquistados pela rede privada, que sempre é considerada referência de qualidade de ensino, no país (BRASIL, 2015).

Os argumentos defensores da famigerada reforma ignoram o fato de que alunos do ensino médio integrado dos IFs estão, frequentemente, envolvidos em pesquisas, em olimpíadas de matemáti-

34 Alguns dos sistemas de avaliação do INEP são: Avaliação da Alfabetização Infantil (Provinha Brasil); Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB); Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB); Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc/Prova Brasil); e Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA), segundo a publicação Brasil no PISA 2015 (ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2016, p. 18).

ca, história, geografia, física, entre outras, em concursos de redação e em intercâmbios pelo mundo, obtendo grande destaque em suas participações. Mas, se a questão são os números, mesmo sabendo que eles não detêm toda a verdade, seguem alguns dados que devem servir como ilustração para o sucesso do ensino médio integrado e que não são, intencionalmente, divulgados.

Um dos exames promovidos pelo INEP, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), é um bom exemplo de que a forma pedagógica adotada pelos Institutos Federais tem dado certo. Na tabela 1, em que o desempenho de 2014 dos concluintes do ensino médio, com base nas dependências administrativas: redes federal, estadual, municipal e privada, fica evidente o disparate entre os índices obtidos por essas esferas, quando estudantes dos IFs (rede federal) levam uma considerável vantagem.

No entanto, para sustentar a base argumentativa de falência da educação brasileira, necessitando urgentemente de uma reforma aligeirada, dados importantes são escamoteados. Um exemplo é a omissão, por parte do governo, de números importantes para análise mais profunda e fiel, como a não divulgação da média para o Programa Universidade para Todos (PROUNI), quando a rede federal atingiu 588,8 pontos, bem à frente dos 556,7 obtidos pela rede privada (BRASIL, 2015). Essa média é referente ao relatório de 2014 do ENEM, pois os índices gerais são publicados sempre no ano posterior.

Tabela 1 - Desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) 2014

DESEMPENHO DOS CONCLUINTES POR REDE DE ENSINO						
Dependência Administrativa	**CH**	**CN**	**LC**	**MT**	**Redação**	**Média Prouni**
Federal	610,2	557,5	563,2	589,6	618,7	588,8
Estadual	528,2	466,6	494,7	451,5	434,7	477,7
Municipal	542,7	479,4	506,7	472,4	458,2	494,8
Privada	583,3	531,9	544,5	544,1	570,8	556,7

Publicado em 2015. CH: Ciências Humanas e suas Tecnologias; CN: Ciências da Natureza e suas Tecnologias; LC: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; MT: Matemática e suas Tecnologias. Fonte: INEP (BRASIL, 2015)

Em 2016, ano em que ocorre mudança de governo, o MEC, misteriosamente, não publica o resultado do desempenho da rede federal de 2015. A divulgação apenas de índices em queda como os das esferas estadual e municipal tem sido uma prática de governos que pretendem reforçar a ideia de que a educação pública não está na rota de desenvolvimento humano. Assim, esconder dados positivos e publicar os negativos é uma estratégia desonesta para difundir o conceito de que a educação pública continua sendo um interminável problema governamental, em que a solução aponta para o seu esfacelamento ou para a sua reorganização, esta última voltada aos interesses econômicos, desviando o foco da formação humanística e dando ênfase à competição do livre mercado.

Um outro sistema de avaliação, dessa vez internacional, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), criado em 1997 pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), revela índices expressivos da rede federal no Brasil, os quais também não são divulgados pelo MEC[35].

Nessa avaliação, o Brasil tem um desempenho muito abaixo dos outros países – ocupa o 63º lugar entre 72 países –, servindo de base argumentativa do então ministro da Educação, Mendonça Filho, do Partido Democratas (DEM), ao afirmar, no final de 2016, que "Esse resultado é uma tragédia" (BRASIL, 2016b) e justificar o discurso da reforma do ensino médio, já aprovada.

De fato, os números obtidos pelo Brasil, segundo a tabela 2, e comparados com a tabela 3, ambas com os resultados do desempenho em Ciências, são baixos e merecem ser observados como sinal de alerta para a busca de melhorias no ensino. A tabela 2 traz a média brasileira por dependência administrativa e revela que, apesar de a avaliação do país não ser satisfatória, os índices da rede federal (517 pontos) superam muito os das demais redes, inclusive a particular (487 pontos). E a tabela 3 demonstra os dados gerais adquiridos por países.

O que chama atenção na publicação da avaliação do PINA é que mais uma vez o foco está nos índices de fracasso da educação pública. A relevante média obtida pela rede federal (tabela 2) sequer é divulgada pelo MEC. Se fizermos uma comparação meramente ilustrativa dos índices das médias em Ciências, por dependências administrativas, com as médias dos países participantes da pesquisa (tabela 3), podemos identificar que a rede federal, com 517 pontos, supera a Coréia do Sul, que obte-

35 Segundo a própria OCDE, "O PISA avalia o que alunos de 15 anos, no final da educação obrigatória, adquiriram em relação a conhecimentos e habilidades essenciais para a completa participação na sociedade moderna" (ORGANIZAÇÃO..., 2016, p. 18).

Tabela 2 – Desempenho do Brasil em Ciências por dependência administrativa

Médias, intervalos de confiança e percentis dos escores por dependência administrativa, ciências - PISA 2015				
Dependências Administrativas	**Média**	**EP[1]**	**IC[2]**	**Interdecil[3]**
Brasil	401	2,3	396-405	291-522
Federal	517	10,4	497-538	423-605
Particular	487	6,8	474-500	374-593
Estadual	394	1,8	390-397	295-499
Municipal	329	3,6	322-336	249-411

Notas:
1. EP: estimativa de erro-padrão da média.
2. IC: intervalo de confiança da média.
3. Intervalo interdecil: intervalo em que o limite inferior é o percentil 10, e o superior, o percentil 90.

Fonte: ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2016

ve 516 pontos, na média geral, e ocupa o terceiro maior índice entre as médias por países no mundo. É evidente que essa comparação não tem base científica, mas traz uma noção do disparate entre os valores estudados e um questionamento acerca da escamoteação desses importantes dados.

Os dados que trago a este percurso do trabalho são exclusivamente para demonstrar que o projeto político-pedagógico da rede federal tem sido eficiente nos resultados estatísticos, tão

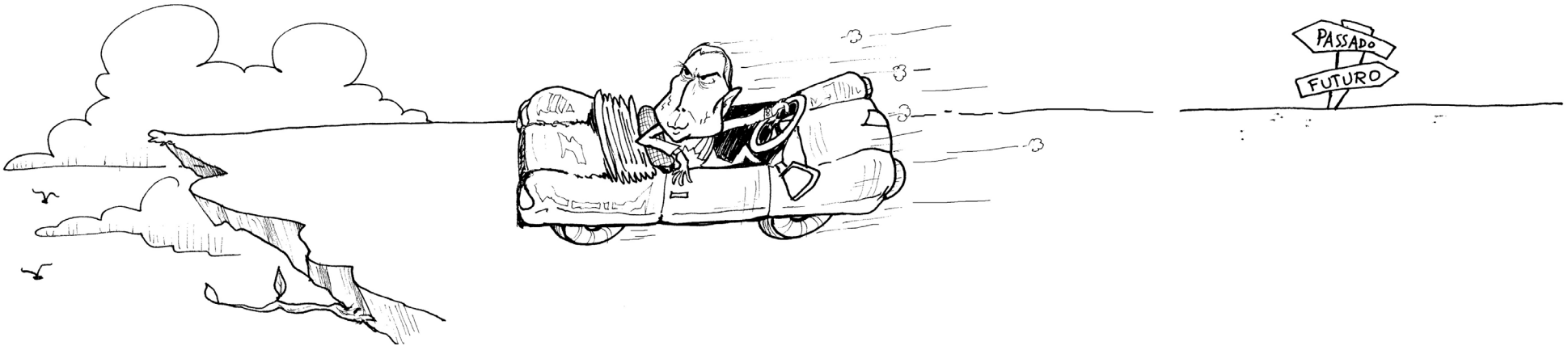


Tabela 3 – Desempenho em Ciências dos países participantes do PISA

Médias, intervalos de confiança e percentis das proficiências dos países selecionados, ciências - PISA 2015				
País	**Média**	**EP[1]**	**IC[2]**	**Interdecil[3]**
Finlândia	531	2,4	526-535	402-651
Canadá	528	2,1	524-532	404-644
Coreia do Sul	516	3,1	510-522	388-636
Portugal	501	2,4	496-506	379-620
Estados Unidos	496	3,2	490-502	368-626
Espanha	493	2,1	489-497	374-605
Chile	447	2,4	442-452	336-560
Uruguai	435	2,2	431-440	326-552
Costa Rica	420	2,1	416-424	332-514
Colômbia	416	2,4	411-420	315-524
México	416	2,1	412-420	325-510
Brasil	401	2,3	396-405	291-522

Notas:
1. EP: estimativa de erro-padrão da média.
2. IC: intervalo de confiança da média.
3. Intervalo interdecil: intervalo em que o limite inferior é o percentil 10, e o superior, o percentil 90.

Fonte: ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2016

valorizados em tomadas de decisões na esfera parlamentar. Se há a necessidade de reformar o ensino médio, o processo deveria seguir um amplo debate, sobretudo com a comunidade escolar, inclusive para observar o caminho que trilha a rede federal de educação, que vem obtendo excelentes resultados, podendo servir até de espelho.

A questão da atual reforma do ensino médio, preconizada pela MP 746/16, a qual deu origem à Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, é que não muda apenas a forma, mas parece ameaçar a continuidade de um projeto politécnico que norteia os IFs.

No IV Colóquio Nacional e I Internacional de produção de conhecimento em educação profissional, ocorrido no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), em julho de 2017, que teve como tema *A reforma do ensino médio (Lei 13.415/2017) e suas implicações para a Educação Profissional*, Oliveira e Costa (2017, p. 4) analisam alguns prováveis efeitos dessa Lei, no caso de ser implantada nos IFs. As autoras chamam a atenção para três fatores importantes: o papel da formação técnica e profissional articulado com o ensino médio; as condições estruturais das escolas para a implantação do novo modelo; e "a institucionalização da possibilidade de profissionais com notório saber, sem formação para o exercício da docência, lecionarem disciplinas técnicas".

O primeiro fator parece apontar para um retrocesso nas conquistas por um ensino médio integrado ao técnico que, como abordo em linhas anteriores, o Decreto nº 5.154/2004 preconiza a integração desses níveis de educação e orienta o processo de criação dos Institutos Federais, quando revoga aquele assinado por FHC de nº 2.208/97. Este último, por sua vez, indica o oposto: a separação de tais níveis. Hoje, a Lei nº 13.415/2017 da reforma do ensino médio extingue a palavra integrada e ajusta uma outra em seu texto, *harmonizada*, descaracterizando e desmerecendo anos de pesquisa e debate acerca de um tema tão relevante à educação brasileira. Oliveira e Costa (2017, p. 8) consideram esse processo de retorno à separação do ensino geral e do técnico uma *ponte para o passado* e afirmam:

> Está claro que não é intenção da Lei nº 13.415/2017 propor uma formação profissional semelhante à educação integrada que começou a germinar com o Decreto nº 5.154/2004. Isso se traduz no risco de institucionalizarem-se escolas de formação propedêutica para prosseguimento dos estudos e escolas puramente técnicas, cujos egressos não serão considerados público para o ensino superior, qualificando-se apenas para atender à demanda posta por um eixo precarizado do mercado de trabalho. Neste contexto, a atual legislação é compreendida como uma ponte para o passado.

Outro problema está relacionado com a condição estrutural das escolas brasileiras, que, teoricamente, serão obrigadas a ofertar e, logo, dar opções para os estudantes escolherem entre cinco itinerários formativos (linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas e sociais aplicadas, formação técnica e profissional)[36]. Como o ensino médio, na esfera pública, está sob a responsabilidade dos governos estaduais (em sua grande maioria), com recursos humanos e financeiros limitados, a direção que mais parece seguir, considerando nesse ponto apenas o itinerário

36 A orientação é que o estudante escolha o que pretende cursar a partir de uma lista de itinerários formativos – linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas, formação técnica e profissional –, que teoricamente as escolas deverão ofertar (BRASIL, 2017).

formação técnica profissional, é a de ofertar as disciplinas propedêuticas desarticuladas das técnicas, as quais podem ser direcionadas para o que a Lei chama de parcerias em outras instituições especializadas, ou seja, uma espécie de formação terceirizada. Vejamos o que diz a Lei nº 13.415/2017, na alteração do artigo 36 da LDB 9.394/96:

> Art. 4º [...] § 8º A oferta de formação técnica e profissional a que se refere o inciso V do caput, realizada na própria instituição ou em **parceria com outras instituições**, deverá ser aprovada previamente pelo Conselho Estadual de Educação, homologada pelo Secretário Estadual de Educação e certificada pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2017, grifos nossos).

Já em relação ao notório saber, o governo demonstra não se importar com a formação pedagógica dos professores que atuam no nível técnico. Qualquer profissional regulamentado pode lecionar conteúdos técnicos no ensino médio, sem o mínimo de conhecimento e experiência em educação, a partir da flexibilidade que a Lei nº 13.415/2017 dispõe.

Existe, e não é de agora, uma deficiência pedagógica da categoria docente que atua no nível técnico, segundo Oliveira (2005), e que somente com políticas de fomento à formação continuada se aproximaria da solução da questão. Agora, a faculdade de optar pelo notório saber pode desobrigar as instituições, como os próprios IFs, de investir em conteúdos concernentes à educação para seus professores.

Por ser uma lei instituída de maneira polêmica, através de Medida Provisória, para um futuro ainda incerto, esperamos maiores discussões e sensatez dos responsáveis em implementar essas retrógradas alterações para, como se diz em termos futebolísticos, *não mexer em time que está ganhando*. O ensino médio integrado e não *harmonizado* ao técnico profissional não deve ser rechaçado ou desconfigurado, muito pelo contrário, deve, a partir de seus resultados positivos, servir de estudo e aplicação para uma nova proposta educacional que alcance, além da federal, a rede estadual em sua totalidade, a qual abarca a grande maioria de oferta do ensino médio, promovendo uma educação omnilateral, humanística, holística e integral para todos.

Concluindo assim este adendo, volto agora a falar dos efeitos de uma outra mudança: a transformação dos CEFETs, das Escolas Agrotécnicas, das ETPs e das escolas vinculadas às universidades em Institu-

tos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Essa mudança não é apenas nominal, não é somente uma mera fusão de escolas voltadas ao trabalho, ela é estrutural, organizacional, conceitual e filosófica, pois, como discutimos anteriormente, as bases da fundação dos IFs estão no conceito de politecnia.

3.3.2 Problemas de assimilação da politecnia nos IFs

A assimilação e a aplicação da proposta politécnica dos IFs são, compreensivelmente, encaradas como um grande desafio para uma sociedade em classes. Além de que, é preciso ampla discussão e envolvimento expressivo dos atores em questão: docentes, discentes, técnicos administrativos, gestores e órgãos superiores, quando se tem a intenção de consolidar uma proposta ou ideia conceitual em um projeto educacional para qualquer instituição. Caso contrário, dificuldades serão enfrentadas em diversas dimensões na pretendida mudança, correndo o risco até de provocar deformações inesperadas e o resultado ser o oposto do que se pretendia.

Nos grupos focais realizados nos IFs, a discussão sobre a concepção politécnica gira em torno da ausência de uma política interna de formação dos servidores para uma eficiente assimilação da ideia por trás da criação dos institutos. Com exceção do IFCE, onde houve grandes discussões sobre o assunto, sobretudo no período de transição, no IFBA e no IFS os professores de Desenho participantes das conversas mostraram desconhecimento do conceito de politecnia, mas, em contrapartida, relataram esforços isolados para pôr em prática aquilo que, intuitivamente, acreditavam ser uma educação humanista.

No diálogo do IFS, é perceptível esse desconhecimento e uma ideia vaga da concepção de politecnia que dá suporte teórico à formação integral para o trabalho, na fundação dos Institutos Federais, compondo seu conjunto de metas:

> **T11 - P04:** Não, nunca ouvi falar!
> **T12 - P01:** P05 é mais antigo aqui, você já ouviu falar, professor, nesses termos?
> **T13 - P02:** Ensino politécnico é um... mais... é mais...
> **T14 - P01:** Das artes e ofícios, né?
> **T15 - P02:** É, é mais palpável, principalmente, na área de formação das engenharias, [ininteligível], os institutos, inclusive, a politécnica, no sentido de você ter várias áreas, e aí, antigamente, você tinha formação em várias áreas, de uma vez só, né?
> **T16 - P01:** [...] Eu li um pouco sobre isso, sim, mas não foi uma coisa que o Instituto institucionalizou, não. Foi um, [...] a gente [que] teve que estudar para poder submeter ao processo seletivo

que houve aqui, então foi colocado também sobre essas questões que tinha lá os textos sobre isso (IFS - APÊNDICE D).

Os professores de Desenho do IFS não se recordam de haver qualquer programa de fomento e difusão das ideias e metas que sustentam os institutos. P01 chega a solicitar P05, por ter mais tempo na casa, a lembrança de alguma discussão sobre o assunto, mas não obtém sucesso. Por se tratar de entidade formada em 2008 e expandida no decorrer dos anos, a rede federal de educação profissional absorve, em um curto período, um contingente consideravelmente grande, que hoje compõe a maioria dos servidores e que sequer presenciaram a transição, os problemas da fusão e a implantação de uma nova ideologia no setor. P02 supõe que politecnia tem relação com a "formação em várias áreas de uma só vez", e P01 se recorda de ter estudado recentemente o tema, devido à sua submissão em um processo seletivo para especialização em ensino técnico profissional ofertado pelos IFs.

No IFBA, também não há recordação de discussões sobre o assunto pelos docentes de Desenho:

T25 - P01: Não, eu tô falando que, até da própria missão da escola, ela comenta sobre isso. O que está se falando é na questão do que se fala em termos dessa discussão. A gente nunca debruçou aqui, pelo que eu me lembre, né? Nós nunca discutimos aqui, de um modo geral na escola, sobre o que vem a ser essa educação integral, né? Na missão tem lá, na missão tem lá, né? A questão do [interrupção de P02] do cidadão... do cidadão sociocrítico, histórico, não sei o quê [...].
T28 - P02: Mas as pessoas não discutiram? [ininteligível]
T29 - P01: Não discutiram, na verdade, né? [ininteligível], não se discutiu o que poderia ser essa, essa transformação desse homem, né? Desse ser, cidadão crítico histórico, né? E aí vai...
T30 - P02: Criativo [...]
T31 - P01: [...] Né? Criativo, não se houve essa discussão. Muito pelo contrário, né? Depois que se fez a questão do PDI [Projeto de Desenvolvimento Institucional], as discussões feitas aqui na escola foram feitas muito voltadas para o que se via de novo, de fora, né? A própria questão da forma curricular integrada, né? E, até hoje, se existe essa discussão que nêgo fala, de modalidade integrada, se integrada é modalidade ou se não é modalidade, se é forma curricular, se não é forma curricular, entendeu? E, posterior, agora estamos vivendo um outro tipo de discussão, que é, justamente, com essa nova roupagem da educação, né? Do ensino médio, né? [refere-se à nova reforma do ensino médio]. Como que isso, como é que a escola técnica, digamos assim, uma escola de cunho técnico, ela poderia absorver essas nuances, né? Mas digo a você que nunca me deparei ou nunca ouvi na escola se comentar a respeito desse tipo de discussão, né? Desse ser mais holístico, digamos assim... (IFBA - APÊNDICE C).

O diálogo no IFBA deixa clara a despreocupação institucional em difundir e formar os servidores, sobretudo os professores, na proposta de um ensino integral, que contemple todos os aspectos humanos, não apenas profissionais, se diferenciando de uma formação aligeirada e especializada, deslocada da vida. P01 se refere também à nova reforma do ensino médio com apreensão, prevendo possíveis conflitos para os IFs, que são voltados à área técnica. Mas, apesar da ausência de discussões acerca da politecnia, podemos observar, a partir do diálogo a seguir, esforços dos docentes em colocar em prática o que entendem por educação integral e humanista:

T32 - P02: De qualquer forma, eu acho que está tendo uma preocupação aqui no departamento [de Desenho]. Eu já começo até pelas pesquisas de vocês, talvez ainda não na totalidade do que seria esse integral, mas acredito que já esteja tendo assim, como o Desenho ele pode estar sendo visto, mais no diálogo, mais completo, digamos, onde integre esse ser. [...]
Talvez ainda não com a clareza dos termos da educação, mas as práticas que as pessoas têm desenvolvido aqui, elas têm buscado, pelo menos, um diálogo mais amplo, e aí, nesse dia, você termina pensando nessa formação desse sujeito [...] integral, né? Digamos assim? Em outras perspectivas.
[...]
T34 - P02: É, assim, não alienado em todos os processos de produção, então, pelo que eu converso um pouco aqui, na hora que vai ver a prática de um objeto [ininteligível]: - Reproduza esse objeto. Não tá assim, uma coisa bancária, uma coisa depósito de conhecimento, não. As pessoas têm buscado aqui um diálogo de entendimento pra onde vai esse produto, por quê?, a quem serve, né? E que lugar tá, porque você traz outros comprometimentos do sujeito que está ali trabalhando com essas realidades, talvez a gente ainda precise, concordo também com P01, se debruçar e contornar, mas essas coisas estão aparecendo a nível da experiência, acho, de cada um... [...]
T35 - P03: É, eu concordo com P02, acho que está uma coisa ainda mais assim, embrionário, no sentido da fala, da discussão, mas que a gente já vem trazendo nas nossas práticas, e aí, quando ela fala isso, eu me lembrei da minha aula de hoje, onde estou trabalhando o desenho mecânico com o segundo ano [da turma] de mecânica, que a gente, no primeiro momento, imagina que é extremamente tecnicista, que os meninos vão pegar aquela peça ali, vão reproduzir, mas ah! eu levo uma peça que nos leva a pensar sobre como funcionar, o que vai fazer, como nós vamos ver, como nós vamos enxergar e como nós vamos colocar?
T36 - P02: Instigar o pensamento.
T37 - P03: [...] Que acaba desconstruindo um pouco, porque eles tomaram, no início, um susto, logo ele [um aluno] disse: - pô, eu pensei que você ia dar a peça e a gente ia pegar e reproduzir, meramente! Não, não é isso. A gente precisa pegar aquela peça, trazer os conhecimentos que a gente tem das

mais diversas áreas, de materiais, de processo, e observar aquilo ali pra tentar não reproduzir, mas conceber, fazer, recriar em cima daquilo que foi feito.
[...]
T39 - P03: É, exatamente, eu concordo com você, e nisso a gente está trabalhando o conceito de solidariedade, parceria, relações humanas, uma série de coisa, porque, quando eu digo ao meu aluno: olha, sai da sua prancheta...
T40 - P02: Isso! Vamos monitorar o outro, ajude o outro...
T41 - P03: Vai na [prancheta] do seu colega, ensina determinado ponto, volte, vamos trocar ideias, não é só pra ficar [ininteligível]...
T42 - P02: A gente está fazendo tudo isso, só não ainda [ininteligível] debateu... é.
T43 - P03: É, a gente só não sinalizou.
T44 - P01: Isso, né? Não sistematizou, né? Com esse objetivo de que você...
T45 - P02: Mas é porque nós acreditamos numa educação assim, entende?
[intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]
T46 - P03: A gente já concebe isso como uma prática rotineira de nosso trabalho e não como uma coisa que...
T47 - P02: Seria a mais... [ininteligível]
T48 - P01: Agora assim, porque, quando Márcio colocou a questão, se isto tem feito, né? Essa discussão, em relação ao Instituto Federal, ao IF?
T49 - P02: Ao IFBA, não.
T50 - P01: Então, assim, dentro disso aí, quando eu falei assim, que se tem essa discussão internamente no Instituto Federal, se tem, eu não conheço. Isso não foi feito. Agora, é claro, a gente desenvolve este tipo de trabalho, agora, assim, ainda, por menor que seja, mas um trabalho muito solitário, entendeu? A gente faz isso, a gente faz aquilo, a gente só toma pé da situação, né? Quando a gente começa a perceber, né? Quando você coloca... quando se colocou, eu disse: - poxa, eu estou fazendo isso, né? Mas, na verdade, assim, até, até... [...]
T64 - P05: [...] Esse conjunto de práticas, pelo menos, que a gente está colocando aqui, a gente vem trabalhando há muito tempo. O que a gente não consegue, muitas vezes, é registrar e organizar esse conjunto de práticas, que, na verdade, não é prática apenas profissional, é prática social também, a gente está falando das duas coisas ao mesmo tempo e a gente não se dá conta, muitas vezes, do nosso papel também na sociedade, levando nosso trabalho pra fora, pra fora indiretamente, através do aluno, no momento em que ele chega aqui, e a gente se preocupa com essas ações, né? Que estamos fazendo, de alguma forma, a gente está mexendo com ele, está mexendo com o cotidiano dele também, entendeu? Então, essas práticas, quando a gente diz: - o aluno não vai mais levar trabalho pra casa, trabalha só na sala de aula, no terceiro grau, a gente está se preocupando com a vida dele também, ele não tem tempo pra isso, no momento em que P06 leva o aluno pra fazer uma visita prática, nós estamos preocupados com o crescimento dele também profissional, pra que ele tenha um outro horizonte, pra que ele possa...
T65 - P06: Horizonte extraclasse.
T66 - P05: Exatamente. Dentro da nossa disciplina, usando a nossa disciplina, mas ele tem um outro horizonte pra vida dele. Então, essas práticas, que são práticas profissionais, e eu vejo

> como prática social também, está inserido num contexto, o que nós precisamos é fazer registro, fazer com que isso seja um projeto de fato, né? Pra que a gente possa apresentar até em outros departamentos depois [ininteligível]. Nós temos um projeto dentro do nosso departamento, e Desenho tem dado esse passo (IFBA - APÊNDICE C).

O grupo do IFBA demonstra acreditar na formação politécnica, mesmo desconhecendo a discussão teórica, e explicita uma consciente maturidade em suas *práxis*. P02, por exemplo, assegura que a prática docente nas disciplinas de Desenho contempla a preocupação com uma educação integral, completa, em sua plenitude. A professora não se detém à ementa e oferece uma perspectiva humanista nas atividades desenvolvidas em classe. P03 traz sua vivência de sala de aula e explica sua abordagem sobre o desenho técnico de maneira não isolada, mas com suas conexões com todo o processo criativo e produtivo de determinada peça mecânica. Além disso, a professora estimula um aprendizado colaborativo, com base na cooperação, a partir da movimentação em classe de compartilhamento de conhecimentos.

Para P05, o que falta é registrar e organizar as práticas para se comunicar com os demais departamentos do IFBA, pois acredita no compromisso, como docente, em integrar a formação profissional com a realidade social dos discentes.

Os professores apresentam um conjunto de práticas que se coaduna à proposta de formação politécnica, muito mais por esforços pessoais, e até isolados, sem a devida força organizacional para uma integração com os demais setores da escola, para permitir uma unidade conceitual do todo, coisa que talvez fosse possível com uma ação político-institucional que envolvesse os diversos setores do IF.

3.3.3 Interpretações da mudança

Outro importante fator a considerar é de que forma se dá a transformação das diversas escolas profissionais em IFs, ou a transição ideológica para gerar uma unidade organizacional, administrativa, política e educacional. Tudo começa com a nova proposta de ensino médio integrado como ponte para uma formação politécnica.

Em pesquisa realizada por Celso Ferretti (2011), tomando como parâmetro a transição CEFET/SP para Instituto Federal de São Paulo (IFSP), percebe-se que, apesar de haver o entendimento

essencial por parte de alguns desses atores quanto à implementação do ensino médio integrado ao técnico, orientado pelo Decreto 5.154/2004, há também divergências, principalmente entre professores, o que resulta em posturas contraditórias que encontram eco por todo o país (FERRETTI, 2011, p. 796).

Enquanto alguns interpretam a medida como mais uma reforma imposta pelo governo, assim como o Decreto 2.208 de 1997, outros a entendem como um retorno ao modelo de articulação entre ensino médio e técnico preconizado na Lei 5.692/71 (FERRETTI, 2011, p. 801). Ambas as percepções destoam do teor ideológico do projeto de ensino integrado, vejamos o porquê.

A primeira hipótese avulta-se em argumento pautado na "ausência de debates, críticas e propostas do corpo docente e de setores técnico-administrativos", segundo Ferreti (2011, p. 800), o que sugere "uma dinâmica impositiva e/ou arbitrária de implantação da reforma no espaço escolar" (FERRETTI, 2011, p. 800), argumento esse que desconsidera todas as discussões e publicações científicas produzidas desde a década de 1980 por educadores. Já a segunda hipótese, o entendimento de retomada do conceito de união do ensino médio com o técnico da LDB/71, dispõe de um arranjo em que os componentes curriculares gerais servem de suporte para as disciplinas específicas da área técnica, concepção essa que difere, essencialmente, da orientação do Decreto 5.154/2004 (FERRETTI, 2011, p. 793). Isso demonstra como ambas as posturas mencionadas refletem interpretações equivocadas acerca da proposta original.

No grupo focal ocorrido no IFCE, professores de Desenho admitem ter ocorrido conflitos entre docentes de diversas áreas desde a década de 1990, quando, em governo neoliberal, há um esvaziamento de conteúdos gerais e enfoque nas áreas técnicas dissociadas de uma formação plena.

> **T60 - P02:** Começando aqui, todos nós participamos disso, né? [das discussões] [...]
> **T70 - P02:** [...] Então, os cursos tecnológicos surgiram exatamente nesse processo. Tempos depois, na ideia já dos institutos, é... sim, aí, para não perder essa questão dessa formação, o instituto usou como instrumento, como forma de saída disso aí, colocar cursos de ensino médio paralelos aos cursos técnicos pra não separar totalmente essa formação que a gente acredi-

> tava como sendo uma formação mais lon... plan... mais [Ininteligível] [P01 acrescenta: - Mais humanística]... mais humanística, a gente sempre estava acostumado a ver dessa forma.
> Logo em seguida, com a ideia dos institutos, aí voltou, que é exatamente os cursos que nós temos hoje, que são os cursos técnicos integrados. Então, nós temos os cursos técnicos integrados e os subsequentes, né? [...]
> E esses conceitos foram muito trabalhados aqui porque a gente viveu isso, né? A gente acreditava que aquela formação humana, com... é, completa, isso a gente entendia [...] (IFCE - APÊNDICE E).

Esse diálogo dá pistas da tensão e dos embates ocorridos na instituição a partir de suas transições advindas de mudanças na política educacional do Brasil. Os períodos de desagregação e, em seguida, de integração geram no IFCE acirrados debates, a ponto de haver rompimento de relações pessoais entre professores da instituição. P01 faz uma análise sobre o assunto, recorrendo à lógica de mercado, para compreender os motivos de tanta disputa e tantos contrastes emergentes no sistema de formação profissional:

> **T81 - P01:** [...] Eu acho que isso tem origem em uma dicotomia do mercado. Existem duas concepções, aquilo que o empresário enxerga de uma escola, visando ele o interesse do lucro, ele acha que a escola tem que formar profissionais para trabalhar pra empresa. E a escola, na sua concepção pedagógica, que é a correta, imagina a formação de cidadãos para o mundo, e dentro dessa formação está a profissionalização da atividade que ele vai exercer na empresa, certo? Então, não pode conceber, de maneira nenhuma, que aqui seja fábrica de robô. O empresário, não são todos não, sabe? Mas aquele que visa, exclusivamente, o lucro, ele espera da escola, certo? Que aqui se formem pessoas que estejam aptas a chegar lá e não dar aborrecimento, certo? Fazer aquilo que a empresa precisa pra produzir e gerar lucro. E não é assim, graças a Deus, a visão que nós temos, e não é de hoje, nós passamos pela fase da Escola Industrial, na fase da Escola Técnica, na fase do CEFET e, hoje, do Instituto Federal, que é uma universidade tecnológica, entendeu? E tudo isso gerou uma experiência, e a gente não vai nunca abrir mão dessa missão. Nós somos formadores de cidadãos para o mundo, certo? Aonde, nessa formação, está embutido, entre outras coisas, certo? A profissionalização. Pra que ele possa produzir, gerar riquezas, mas ele tem família, ele tem a vida social dele, ele tem as suas abstrações, né? Que ele tem que se manifestar. E uma pessoa formada roboticamente vai frustrar aí, como você mesmo falou agora (IFCE - APÊNDICE E).

O professor alerta para o jogo de interesses e intenções sob duas perspectivas distintas: do mercado e da educação. A lógica do capital visa um retorno imediato, acelerado, uma formação especializada para o trabalho sem perda de tempo com aspectos outros, evitando que o operário comece "a dizer não" ou crie problema; enquanto isso, a visão pedagógica compreende uma edu-

cação em sua plenitude, de maneira total, que ofereça ao estudante o desenvolvimento de todas as suas potencialidades, sejam elas intelectuais, éticas, econômicas, emocionais, sensíveis, críticas, criativas, culturais ou políticas, deixando de lado os conceitos de competências e habilidades.

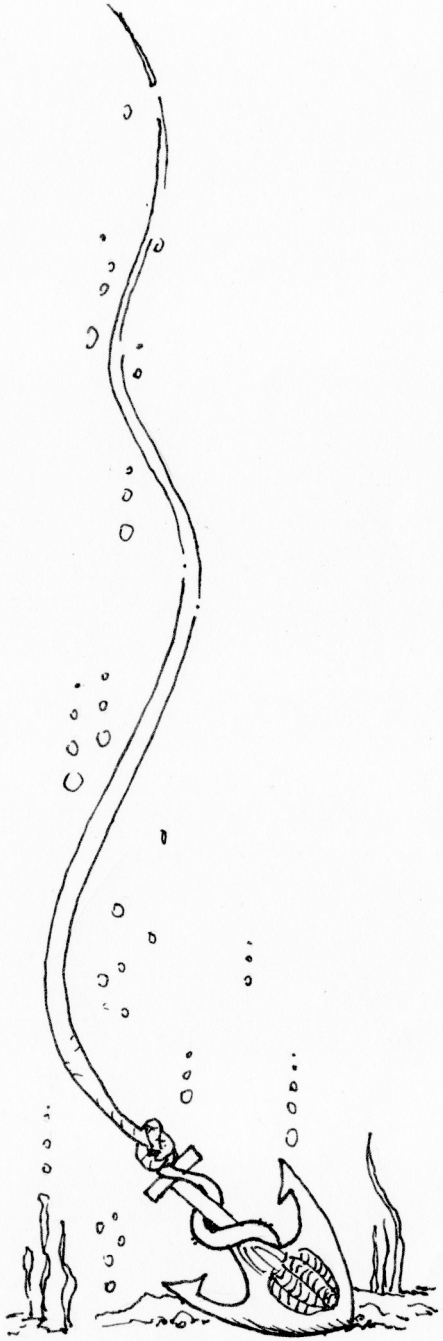
Retornando à pesquisa de Ferretti (2011), um outro conflito é identificado entre os professores do IFSP: o processo de verticalização. Enquanto alguns recebem com entusiasmo a ampliação de alcance educacional das instituições, outros professores entendem tratar-se de um caminho gradual para a perda de identidade das antigas escolas técnicas, reconhecidas, tradicionalmente, como especialistas na formação técnica profissional, sob alegação de que tal processo desvirtuaria a missão histórica da escola – a de formar nada mais que técnicos para as indústrias e o mercado.

Com esses e outros conflitos, não contemplados neste texto, chego a ratificar que, de fato, ainda estão faltando sistemáticas discussões entre os atores envolvidos, bem como preparação e amadurecimento político-ideológico para a ajustada concepção da ideia do ensino técnico integrado nos recém-criados IFs, sobretudo no que diz respeito à difusão e à compreensão docentes dos princípios politécnicos e omnilaterais, que fundamentam a referida proposta dos Institutos Federais. Como analisa Ferretti,

> Por outro lado, a leitura que os professores realizaram do [Ensino Técnico Integrado] ETI não faz justiça nem a seus propositores (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2005), nem ao espírito que animou o Decreto n. 5.154/04. Além de representar a negação da formação por competência, a proposição nuclear do Decreto apoiou-se na concepção de uma educação de caráter integrado, politécnico, omnilateral, no sentido que lhe emprestam tanto Marx quanto Gramsci, enquanto os professores o entenderam simplesmente como a possibilidade de retomada do [Ensino Técnico] ET/71 (2011, p. 797).

A pouca familiaridade dos professores com a proposta omnilateral de ensino nos institutos parece dificultar o exercício pleno e consciente da integração entre formação geral e específica, na linha da politecnia. Ferretti ainda relaciona uma série de medidas que considera preponderantes na efetivação do ensino integrado nos IFs, pautando-se, em seu estudo de caso, no Instituto Federal de São Paulo:

> [...] cabe destacar o aprofundamento teórico-prático da concepção de integração curricular, disposição coletiva (gestores, professores e demais profissionais da educação e alunos) para



> promover a implementação da proposta, financiamento adequado e permanente, condições objetivas para a oferta consequente do ETI, formação, não apenas dos professores, mas também de gestores e demais profissionais da educação, bem como do pessoal técnico-administrativo da instituição, no que se refere aos fundamentos da proposta de integração entre o ensino médio e a educação profissional técnica, tal como avançada pela perspectiva da formação politécnica e omnilateral (2011, p. 799).

Saviani (1989) também segue na linha de que é preciso haver clareza na difusão da proposta de qualquer projeto político-pedagógico. Essa clareza servirá para "aferir as ações que estão sendo feitas, verificando em que grau elas estão concorrendo [...] porque essas ações podem inclusive começar a se desviar inteiramente e dar um resultado que não tem nada a ver com o projeto inicial" (SAVIANI, 1989, p. 33). Ou seja, cada ator interpreta a proposta ao sabor de seus próprios interesses políticos e pessoais, e o choque entre as diferentes concepções pode gerar efeitos diversos que, na maioria das vezes, são completamente contrários aos pretendidos pelo projeto original. Saviani também afirma: "É aquilo que Vázquez chama um produto inintencional coletivo de práxis intencionais individuais: cada um quer uma coisa, e o resultado não corresponde a nenhuma das intenções dos agentes" (1989, p. 33).

A concepção bem definida e perfeitamente apreendida proporciona uma aplicação coerente com a proposta de integração curricular entre o saber geral e o técnico. Infelizmente, essa não é a realidade nos Institutos. Algumas medidas práticas de adaptação até têm sido adotadas nos IFs, que tentam aproximar-se do conceito de educação omnilateral, porém de forma pouco eficiente e, por vezes, isolada. Esforços institucionais e iniciativas particulares de docentes preocupados com o tema parecem, portanto, insatisfatórios.

3.3.4 Início de tormenta à vista

No que corresponde a recursos financeiros para movimentação da engrenagem institucional, é possível perceber incentivos através de programas como o de apoio a Projetos de Iniciação Cientifica, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM), bolsas de permanência para alunos carentes e em vulnerabilidade social, fomento de eventos científicos *multicampi*, como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Fórum Internacional

de Educação Técnica Profissional, entre outras ações, contando com recursos financeiros e investimentos físico-materiais, repassados pela política de valorização e incentivo ao ensino tecnológico do governo federal. Isso antes de chegar a famigerada crise econômica no governo Dilma Rousseff (PT), a partir de 2014.

Até 2014, com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece a expansão da Rede Federal de Educação Profissional como prioridade, parecia que o Brasil continuava disposto a seguir com o projeto de investimento no setor (BRASIL, 2014). Porém, muita coisa muda a partir de então, e aqui cabe outro adendo para entendermos essa soturna questão.

No PNE (2014-2024), aprovado e sancionado como Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, em seu anexo sobre as metas e estratégias prioritárias, dispõe o seguinte em sua 12ª meta: "12.2) ampliar a oferta de vagas, por meio da expansão e interiorização da rede federal de educação superior, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do sistema Universidade Aberta do Brasil" (BRASIL, 2014). O Plano prescreve o incentivo à expansão da Rede, e isso a partir de investimento financeiro para os dez anos de sua vigência. As metas também são estabelecidas sob a previsão de alcançar, até 2024, o destino de 10% do PIB à Educação (BRASIL, 2014, meta 20). Mas, após o *impeachment* sofrido pela então presidenta Dilma Rousseff, do PT, uma política semelhante à da década de 1990 volta à cena, com cortes nos gastos públicos e sociais, o que afeta diretamente setores como educação e saúde, pondo em xeque as metas do referido PNE (AMARAL, 2016, p. 655).

O governo Michel Temer, do MDB, inicia acentuando, em largas proporções, os cortes no orçamento promovidos no governo anterior e lança, em 2016, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 241, renomeada no Senado para PEC 55, que institui o Novo Regime Fiscal (NRF), no Brasil, para os próximos vinte anos, congelando nos valores de 2016, por duas décadas (2016-2036), os gastos públicos e sociais. Esse é exatamente o período que abrange a vigência do atual PNE (2014-2024) e do próximo (provavelmente 2024-2034). De acordo com Nelson Amaral (2016), em artigo científico no qual analisa os efeitos da PEC 55 sobre o PNE atual, "os valores somente poderão sofrer reajustes até os percentuais referentes à inflação do ano anterior", a qual é medida "pelo Índice Nacional de

Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)" (AMARAL, N., 2016, p. 654).

Nelson Amaral conclui que "a Meta 20 [do PNE] foi 'liquidada' pela PEC 241/55, o que impossibilita o cumprimento das metas do PNE (2014-2024)" (2016, p. 662). O autor faz sua análise econômica enquanto a referida proposta estava em tramitação final no Senado, mas sentencia:

> Pelo exposto pode-se concluir que, caso a PEC 241/55 seja finalmente aprovada, além de decretar a "morte" do PNE (2014-2024), promoverá maior desigualdade social, maior concentração de renda e, consequentemente, um recrudescimento da vida daqueles que são mais vulneráveis (AMARAL, N., 2016, p. 671).

De fato, a PEC 55 é aprovada no Senado Federal, gerando a Emenda Constitucional 95, promulgada em 15 de dezembro de 2016. O *site* oficial do órgão assegura que "Algumas despesas não vão ficar sujeitas ao teto". O texto contempla as "verbas para o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação Básica (Fundeb)" e promete que a educação "ficará com 18% da arrecadação de impostos. A partir de 2018, as duas áreas passarão a seguir o critério da inflação (IPCA)" (BRASIL, 2016c). O índice, que soa como paliativo, está muito distante do repasse necessário para atingir as metas do PNE (2014-2024). Parece que anos difíceis estão por vir, com um futuro incerto e obscuro para a educação nacional e com mais um freio no crescimento das políticas públicas voltadas para o ensino técnico profissional.

Os cortes não somente emperram e inviabilizam o cumprimento das metas do PNE (2014-2024), o que já é inteiramente relevante e preocupante, como também põem em risco o avanço dos Institutos Federais, no desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão e inovação tecnológica, contando com escassos recursos financeiros. Em matéria jornalística de Fernanda Canofre (2017), além da PEC 55, a portaria 28, de 16 de fevereiro de 2017, que determina o contingenciamento de despesas já aprovadas na Lei Orçamentária Anual (LOA), é também um duro golpe à expansão dos IFs: "Na prática, a determinação do Ministério do Planejamento, fez com que os IFs perdessem 10% do orçamento de custeio e 30% do de investimento (usado para obras, equipamentos e mobiliário)". O texto de Canofre traz a fala do reitor do Instituto Federal do Rio Grande do

Sul (IFRS) e traduz a preocupação quanto à dimensão do impacto desses cortes:

> O corte total, neste ano [2017], já soma R$ 5,5 milhões. "Esse recurso, [do orçamento de investimento], já foi de mais de R$ 40 milhões em anos anteriores. Esse ano, na Lei Orçamentária, ele é de pouco menos de R$ 3 milhões e ainda foi contingenciado em 40%. Então, hoje temos pouco mais de R$ 1,8 milhão para todo o instituto, para 17 *campi*. Ou seja, dá um pouco mais de R$ 100 mil para cada um, o que é uma coisa insignificante. Esse é um grande impacto", calcula o reitor do IFRS, Osvaldo Casares Pinto (2017, s/p).

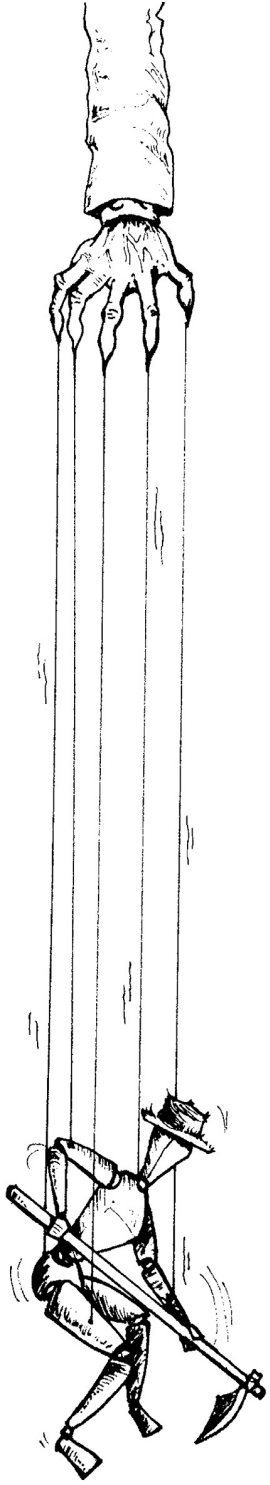
Infelizmente, os cortes não findam com a Emenda Constitucional 95. Em abril de 2019, no governo Jair Bolsonaro, do Partido Social Liberal (PSL), o MEC anuncia um bloqueio de 30% dos gastos discricionários (não obrigatórios como água, luz, despesas com terceirizados, obras, equipamentos e realização de pesquisas), o que afeta a programação orçamentária de 63 universidades e 38 Institutos Federais, com seus inúmeros *campi*.

Fechando o adendo, podemos observar que, nesse cenário político e econômico, o desafio dos IFs em ofertar uma formação gratuita, humanística e de qualidade, centrada no ensino técnico profissional e na inovação tecnológica sob o conceito da politecnia, aumenta ainda mais com os parcos recursos do governo e com os cortes em custeios e investimentos em pesquisa no âmbito federal.

3.4 Uma educação integral é possível?

Retornando à discussão da implantação do ensino médio integrado, vislumbra-se, com esses cortes, uma desaceleração em sua expansão. Quanto aos esforços de professores de tornar praticável a concepção de politecnia nos IFs, a simples adoção isolada de posturas multi e interdisciplinares, bem como abordagens transversais, não parece ser suficiente para a condução de um saber total e pleno nos Institutos Federais. Encontrar meios que facilitem a travessia para uma nova realidade na educação, na direção do conceito politécnico e que envolvam todo o corpo docente ou sua maioria, talvez seja o principal desafio.

Parece que as propostas voltadas à prática ou à vivência de produção material e intelectual, pouco exploradas, trazem consigo a essência de uma escola do trabalho, na qual alunos e profes-



sores laboram como em uma oficina, unindo teoria e prática, aprendendo a fazer no exercício da profissão, observando e repetindo conscientemente cada um dos processos produtivos. Isso, de maneira compartilhada em um sistema de cooperação, conhecendo todo o caminho de produção sem haver alienação, promovendo, assim, um conhecimento integral. Seguindo essas pistas é que no próximo *percurso* percorreremos a trilha para uma formação que seja, de fato, politécnica, que contemple, o máximo possível, a luta pela diminuição de todas as formas de desigualdade, tanto sociais quanto econômicas e de gênero.

No conjunto de saberes essenciais para o desenvolvimento humano, como o ensino de Desenho pode contribuir para esse fim? A caminhada deve passar por uma consciência não apenas individual, mas coletiva do papel docente, discente e institucional responsável por uma educação humanística preocupada com o progresso pleno de seu alunado. Conforme visto nas conversas com professores de Desenho no IFBA, alguns, isoladamente, estão conduzindo o Desenho nessa direção, mas com limitações por se tratar de esforços solitários.

> **T34 - P02:** [...] olha o desenho técnico... eu tenho que ensinar somente isso: o básico. A gente não, a gente tá começando a compreender onde ele está e vai nos seus tentáculos. Isso você mexe com o cotidiano, mexe com o lugar da pessoa, compreende que o lugar dele é quando você pega, por exemplo, a 10.639 [Se refere à Lei 10.639 de 2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana] e outras coisas que compreendem esse ser, mundo, na instância racial, essas coisas, e você compreende ele, na hora que ele chega na sala, as condições dele, nas coisas, você não deixa de estar fazendo uma abordagem, a não ser que você seja um [professor] linha dura: - Não quero nem saber, você chegou atrasado. – você faz errado! Porque tem outras coisas que estão acontecendo, então tem uma preocupação, talvez. [...] (IFBA - APÊNDICE C).

A fala citada acima, de uma docente de Desenho do IFBA, demonstra a preocupação com uma formação humanista que compreenda o estudante para além do aprendiz de determinada profissão e que projete sentido naquilo que aprende. Há que se olhar para os multifatores que compõem a complexidade das relações humanas, sobretudo quando dizem respeito a interferências diretas no desempenho escolar, sejam elas econômicas, políticas, éticas, sociais, comportamentais ou emocionais. O ensino de Desenho, seja qual for a disciplina em questão, pelo seu perfil integrador e pela sua

dimensão de grande área de conhecimento, parece conter os germens dessa concepção integral proposta pela politecnia. Aliado com outras áreas, deve cooperar para uma educação plena, não fragmentada, mas completa e omnilateral.

Duas características interdependentes de uma educação politécnica pretendo destacar na relação com o ensino de Desenho: a integração mente e mão; e a emancipação no trabalho. A primeira consiste na discussão da tensão entre manualidade e mundo digital, que, no caso específico do Desenho, está, basicamente, na questão das atividades manuais em pranchetas e no uso indiscriminado das tecnologias; enquanto isso, a segunda trata da compreensão de uma nova formação profissional, livre da tirania da lógica de mercado e comprometida com o desenvolvimento total do ser, a caminho de uma liberdade no trabalho, como afirma Rodrigues (1998, p. 104): "A concepção de formação politécnica busca trabalhar (fundamentalmente) na direção da (re)construção da liberdade no trabalho, através do domínio prático e intelectual sobre a totalidade dos processos de trabalho". Trata-se, nesse contexto, de propiciar ou dar ferramentas para a emancipação do trabalhador.

A perspectiva de uma educação livre de amarras dos ditames do mercado internacional, do tecnicismo, do utilitarismo e do pragmatismo neoliberais está na proposta comum, tanto para a politecnia como para o Desenho, de unir trabalho intelectual e trabalho manual, diminuindo a desigualdade entre classes e promovendo a mobilidade social, no Brasil. Tal expectativa é, para esta pesquisa, um caminho a ser trilhado e investigado com coragem e entusiasmo, devido à sua aproximação com o sentido do saber-fazer integral desenhístico.

Até aqui, transitamos por caminhos que elevaram e alargaram o entendimento sobre Desenho, a ponto de compreendê-lo como grande área de conhecimento na educação. Essa área, pouco aceita pelo sistema educacional brasileiro, teve altos e baixos na história do protagonismo da consolidação de um ensino público e de qualidade, tanto geral como técnico, e hoje se encontra descaracterizada e diluída em forma de algumas poucas disciplinas pontuais, em sua grande maioria nas formações de nível restritamente profissional. Os Institutos Federais são aquelas instituições nas quais podemos apreciar o ensino de Desenho como uma área, em face de sua constante presença em matrizes curriculares de diversos cursos ofertados.

Há nos IFs, ainda de modo distante do ideal, uma preocupação com o conteúdo desenhístico nas elaborações de Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs). Isso é perceptível a partir da observação da inserção, nos mais variados cursos técnicos, de diversas disciplinas da área de Desenho, como desenho técnico, desenho geométrico, desenho arquitetônico, detalhes arquitetônicos, desenho decorativo, desenho de moda, *design* de interiores, *design* gráfico, desenho de observação, desenho de croqui, entre outras. Podemos, com isso, assegurar que os Institutos Federais são um dos *lócus* mais pertinentes para se estudar o ensino de Desenho na contemporaneidade, contemplando sua condição de grande área de conhecimento humano.

Ao compreender a proposta ideológica dos IFs de uma formação politécnica, conforme aprofundado neste percurso, torna-se possível contemplar as aproximações que permitem conectar o ensino de Desenho ao conjunto de atividades e saberes que devem viabilizar uma educação integral e plena para o trabalho, considerando todos os aspectos da vida humana cotidiana, sem se restringir ou se limitar às especificidades de determinadas profissões.

O caminho, daqui para frente, se atenta às possibilidades e às reflexões das realidades vividas no ensino de Desenho nos IFs, na perspectiva de como essa grande área de conhecimento humano pode contribuir para uma formação plena e humanística. No entanto, antes de chegar a esse destino, convém problematizar mais um termo fundamental para nosso percurso; trata-se de um dos fios condutores de toda esta pesquisa que tem caminhado silenciosamente por nossas jornadas, mas que precisa estar bem compreendido neste estudo: o *trabalho*.

É necessário esmiuçar o termo trabalho, o qual sofre com uma série de conotações e preconceitos, de ordem social e econômica, o que dificulta sua análise real na contribuição para uma concepção politécnica. Para tanto, algumas perguntas reivindicam considerações e aceitáveis respostas como: Trabalho ainda é sinônimo de castigo e sofrimento? É possível articular trabalho com prazer? Qual diferença entre técnica e tecnicismo? Há fator positivo na atividade laboral? Essas e outras questões procuro elucidar no próximo *percurso*, aprofundando aquilo (o trabalho) que sustenta a discussão para o ensino, tanto do Desenho como do técnico profissional, em uma possível realidade politécnica.

Num rizoma, [...] cadeias semióticas de toda natureza são aí conectadas a modos de codificação muito diversos, cadeias biológicas, políticas, econômicas, etc. (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 14)

Elogio da mão

(Henri Focillon)*

[...]
O artista que corta a madeira, martela o metal, molda a argila,
talha o bloco de pedra, traz até nós um passado do homem, um
homem antigo, sem o qual não estaríamos aqui. Não é admirável
vê-lo em pé, entre nós, em plena era mecânica, esse sobrevivente
obstinado da era das mãos? Os séculos passaram por
ele sem alterar sua vida profunda, sem fazê-lo renunciar a seus
modos antigos de descobrir o mundo e de inventá-lo. Para ele, a
natureza ainda é um receptáculo de segredos e de maravilhas. É
ainda com as mãos nuas, frágeis armas, que ele tenta furtá-los,
para fazê-los entrar em seu próprio jogo. Assim recomeça, perpetuamente,
um formidável outrora, assim se refaz, sem se repetir,
a descoberta do fogo, do machado, da roda, do torno de olaria.
Num ateliê de artista, estão inscritas por toda parte as tentativas,
as experiências, os presságios da mão, as memórias seculares de
uma raça humana que não esqueceu o privilégio de manipular.
[...]

* FOCILLON, Henri. Elogio da mão (livro eletrônico). Trad. Samuel Titan Jr. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 2012, p. 19 (Clássicos Serrote).

O pequeno trecho citado, extraído do ensaio *Elogio da mão*, de Henri Focillon (2012), é um lindo louvor ao "deus quíntuplo". Muito além da face, parte do corpo humano composta de órgãos receptores, por exemplo, a "mão é ação, ela cria e, por vezes, seria o caso de dizer que pensa" (p. 6), conforme afirma o autor. Ela é a fazedora de coisas, maneja e constrói ferramentas, ela é a própria ferramenta. Com a mão se fala, com a mão se vê, com a mão se lê, com a mão se pensa. "Seja qual for a faculdade receptiva e inventiva do espírito, ela não é mais que um tumulto interior sem o concurso da mão" (FOCILLON, 2012, p. 15). A mente precisa desse ícone da ação. O ato de desenhar tem, em sua natureza e essência, o auxílio da mão, uma conexão perfeita com o mundo das ideias, uma simbiose com o espírito que faz do desígnio realidade, com o gesto, com o traço, com a linha, com o espaço, com a materialidade e com a imaterialidade também. Desenho, seja material ou digital, real ou virtual, depende sempre da mão. É à mão livre, ou à mão armada (instrumentalizada). No ensino, chamamos de desenho na prancheta ou assistido por computador; desenho de croquis ou desenho com esquadros e compasso. Mas, independentemente de que modalidade de Desenho se esteja falando, ela sempre estará presente, como protagonista e como a ferramenta por excelência, não inventada, mas inventiva, a mão criadora que tira partido dos seus próprios erros, "de seus deslizes e os transforma em proezas – e nunca é tão gracioso como quando transforma o desastre em destreza" (FOCILLON, 2012, p. 26).

Nesta rota que se inicia, faço do *elogio da mão* o ponto de partida para entender e (re)significar a atividade laboral humana em plena era digital, em época de explícita condução social para tudo o que se apresenta tecnologicamente como mais fácil em execução, com o mínimo de reflexão, orientação, curiosidade e consciência processual do que se está operando. Quanto mais "mastigado" melhor; quanto menos exigir esforço e compreensão operacional mais atraente e funcional, eis o pensamento contemporâneo.

Em tempos de supervalorização das facilidades tecnológicas, do imediatismo, de respostas prontas e padronizadas para diversos apelos mercadológicos de estímulos majoritariamente visuais e sem reflexão crítica, encontrar na manualidade significados potentes para repensar o trabalho, garantindo ou propondo sentido no fazer laboral, é um desafio semelhante a remar contra a

correnteza, porém necessário para uma exigente luta de sobrevivência em direção à terra firme.

A potência da mão, do artesanal, do artifício, da transformação e da técnica está na natureza do Desenho e, portanto, passa por aqui a abordagem elogiosa da mão, proposta neste trabalho.

PERCURSO 4

O TRABALHO DE NOSSAS MÃOS

4 "A MÃO É A JANELA QUE DÁ PARA A MENTE"

> Há que se pensar numa epistemologia do artesanal, na qual conhecimentos sobre a matéria e juízo teórico passam a ser intimamente relacionados.
>
> (MUBARAC, 2013, s/p)

Há mais de dois séculos, segundo Richard Sennett, o filósofo Immanuel Kant proferiu a frase que tomo por empréstimo para nortear este *percurso*: "A mão é a janela que dá para a mente" (apud SENNETT, 2009, p. 169). Conforme essa elocução, a separação entre mente e mão não faz o menor sentido, partindo da hipótese de que ambas constituem elementos interdependentes, pertencentes a um todo chamado trabalho. Um conceito que pode dialogar com essa inseparabilidade reivindicada aqui é o termo *heideggeriano* manualidade.

O conceito de manualidade é bastante complexo para esmiuçá-lo em tão curto espaço, por isso a utilização do termo nesse contexto se restringe à sua essência básica: ao modo de lidar, manipular, ocupar-se com instrumentos fazedores ou com a função de construir algo, seja material, como qualquer objeto, ou não material, o que Heidegger chama de "jeito" em íntima relação com o intelecto. De acordo com Elvis Pisetta (2003), em seu artigo *O manual e a manualidade*, no qual aborda o tema, proposto por Heidegger no livro *Ser e tempo*,

> Não há manual "fora" da manualidade; não há ente "fora" desta relação primária. E neste "jeito" incluem-se todas as coisas que o membro-mão não pode tocar diretamente, como um sentimento, uma fantasia, uma estrela, uma palavra, um conhecido ou desconhecido distante etc. Mesmo onde o membro-mão não chega, sempre já chegou o jeito-mão. Pisando, o pé é mão. Vendo, o olho é mão. Pulsando, o coração é mão.
> Nada fazendo, a mão "faz" nada. Com isso, dizemos que na lida o que é primeiro é a ação, o fazer, o movimento de vir a ser mão da própria mão (PISETTA, 2003, p. 391-392).

Há na manualidade uma ação composta do manual com o intelectual. A mão é mais que o "membro-mão", é também o "jeito-mão", que mantém seu caráter fazedor em todos os aspectos produtivos. Isso quer dizer que a manualidade é o modo de lidar mais imediato e inclusivo do ser

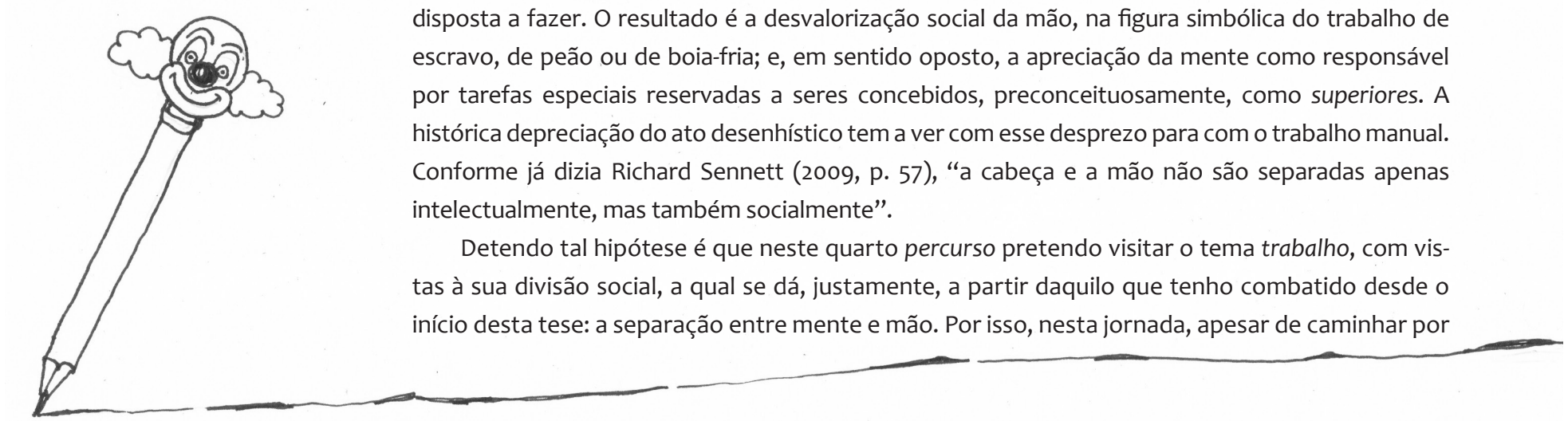
humano. De acordo com Heidegger (2001), a manualidade é o modo de *lidar* com algo ou com um instrumento, sendo que *lidar* significa ocupar-se. A lida, de acordo com o filósofo, é tanto uma atitude prática quanto teórica, e essa prática não é percebida como carência de teoria, mas como uma relação recíproca de complementaridade. "A atitude 'prática' não é 'ateórica', no sentido de ser desprovida de visão", já dizia Heidegger (2001, p. 111).

> A sua diferença [da atitude prática] para com a atitude teórica reside não somente no fato de que uma *age* e a outra contempla, e de que, para não ficar cego, o agir faz uso de conhecimentos teóricos, mas, sobretudo, porque originariamente tanto contemplar é ocupação como agir possui *sua* visão (HEIDEGGER, 2001, p. 111, grifos do autor).

No conceito de manualidade, a mão não apenas auxilia ou é auxiliada pela mente, mas tem sua própria maneira ou "jeito" de ser e agir, detendo em sua ocupação a visão e a contemplação características do fazer humano. Isso se aproxima da linguagem poética de o *Elogio da mão,* de Focillon. Não há na manualidade o mecânico e o intelecto como fragmentos da ação, tampouco uma cisão entre teoria e prática, pois tudo está imbricado. É manuseando que se aprende e se apreende o modo de agir. Poderíamos afirmar que a mão é mente e a mente é mão.

A separação desses dois entes é quem dá origem à divisão do trabalho de maneira desigual, para que a maioria pobre execute serviços braçais, os quais a minoria abastada nunca esteve disposta a fazer. O resultado é a desvalorização social da mão, na figura simbólica do trabalho de escravo, de peão ou de boia-fria; e, em sentido oposto, a apreciação da mente como responsável por tarefas especiais reservadas a seres concebidos, preconceituosamente, como *superiores*. A histórica depreciação do ato desenhístico tem a ver com esse desprezo para com o trabalho manual. Conforme já dizia Richard Sennett (2009, p. 57), "a cabeça e a mão não são separadas apenas intelectualmente, mas também socialmente".

Detendo tal hipótese é que neste quarto *percurso* pretendo visitar o tema *trabalho*, com vistas à sua divisão social, a qual se dá, justamente, a partir daquilo que tenho combatido desde o início desta tese: a separação entre mente e mão. Por isso, nesta jornada, apesar de caminhar por



conceitos histórica e socialmente desenhados, percorro também lugares possíveis de reconciliação que envolvem o intelecto e a manualidade humanos.

Não se trata, com isso, de um desvio de percurso, mas de um caminho necessário para problematizar o ensino de Desenho em instituições de instrução para o trabalho, com o intuito de superar dualidades como mente e mão e de contribuir para a formação integral do ser. Nesta jornada, surgem reflexões importantes para esta pesquisa, a exemplo da primeira questão que considero de qualidade motriz para início de viagem – a relação entre trabalho e prazer.

A ideia de castigo acompanha o imaginário popular sobre o conceito de trabalho, a exemplo de que, para muitos, o tão esperado *happy hour* é realmente o momento da felicidade e da liberdade, quando o prazer só é, de fato, possível ao final de um extenso dia de suplício, orientado por um expediente enfadonho e obrigatório. Parece que há, com isso, um abismo entre trabalho e realização, uma ausência de significados nas atividades laborais contemporâneas. Mas seria possível aproximar trabalho de prazer? O que o Desenho tem a ver com essa hipotética aproximação?

4.1 A distância entre trabalho e prazer

Adágios populares como: *o trabalho é a fonte de todas as riquezas*; *o trabalho dignifica o homem*; *"Sem o seu trabalho um homem não tem honra"* [37]; *o trabalho é o mestre do ofício*; *quem precisa trabalha*; *quem não trabalha não come*; *quem não labuta não manduca*; *quem trabalha de graça é relógio*; *Deus ajuda a quem cedo madruga* são alguns dos diversos exemplos de como a sociedade brasileira assimila o termo em tela, ora entendido como infortúnio, dever, castigo, obrigação e necessidade, ora como *status*, condição de dignidade social, honestidade e honra. Em ambos os contextos, o trabalho parece distanciar-se da alegria e do prazer para se restringir apenas à subsidiação da sobrevivência humana frente aos mais variados sistemas. Sob esse aspecto, o processo de trabalhar está ligado à necessidade indispensável de encontrar meios de subsistência sem precisar ser associado à satisfação, mas à obrigação.

Seria um pensamento utópico articular trabalho com prazer? Se consideramos os relatos de pes-

37 Trecho da letra da música *Um homem também chora*, também conhecida por *Guerreiro menino*, de Gonzaguinha, lançada em 1983, na qual o compositor critica o universo capitalista e machista da sociedade brasileira, baseando-se, no que tange ao trecho, no ditado popular que diz *o trabalho enobrece o homem*.

soas que afirmam amar seu trabalho e se sentir extremamente realizadas no exercício de suas atividades laborais, talvez essa articulação não careça de um debate. Mas, muito pelo contrário, o assunto parece ser pertinente quando observamos que essa realidade está longe do grande contingente de trabalhadores e trabalhadoras em nossa sociedade atual, o qual sofre com maus salários, condições precárias e insalubres, inseguranças, jornadas abusivas, assédios moral e sexual, supressão de direitos, e agora, com a recente reforma trabalhista de 2017, precarização das condições de trabalho. Tudo isso sem mencionar os desdobramentos e resultados direta e/ou indiretamente ligados à saúde física, psíquica e social da população ativa.[38]

Mas chamo atenção no início deste trajeto para a suspeita de que essa distância entre trabalho e alegria, entre labor e felicidade, tenha ligação direta com o percurso histórico e filosófico das atividades vitais do ser humano, suas transformações e seu modo peculiar de manifestar a vida. Vejamos, a seguir, em visita a teóricos das áreas de Sociologia, História, Educação e Filosofia que se debruçaram sobre o assunto, algumas pistas para a questão.

4.1.1 O trabalho como condição de existência humana

O termo trabalho está longe de ser considerado uma matéria simples para análise, pois, nas palavras de Domingues (2016, p. 58-59), trata-se de uma "categoria sociologicamente densa, historicamente cambiante e antropologicamente rica".

No dicionário crítico *Trabalho e Tecnologia*, organizado por Antonio David Cattani, em 1997, encontramos algumas definições para trabalho que foram se modificando com o tempo. Inicialmente, segundo Elida Rubini Liedke, responsável por esse vocábulo no livro, o trabalho como categoria abstrata "pode ser entendido, estritamente, como esforço físico ou mecânico, como energia despendida por seres humanos, animais, máquinas ou mesmo objetos movidos por força da inércia" (1997, p. 268). Seu resultado está na transformação dos elementos da natureza ou até na produção de bens e serviços para a sobrevivência humana. Sua dimensão é predominantemente física.

Assim, para a autora, o trabalho humano, de acordo com a acepção de Karl Marx em *O Capital*, "é atividade resultante do dispêndio de energia física e mental, direta ou indiretamente

38 Sob alegação de modernizar as relações de trabalho no Brasil, a reforma trabalhista, publicada em 14 de julho de 2017, no Diário Oficial da União (DOU), sob formato de Lei nº 13.467, altera e dá nova redação à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), enfraquece a representação sindical, reduz o poder de negociação do empregado frente ao empregador, promove o trabalho intermitente e retrocede em diversos pontos acerca dos direitos trabalhistas historicamente conquistados.

voltada à produção de bens e serviços, contribuindo, assim, para a reprodução da vida humana, individual e social" (LIEDKE, 1997, p. 269).

Mas o entendimento de trabalho é historicamente cambiante, conforme afirma Ivan Domingues, professor da UFMG, que estuda a filosofia da técnica. Esse autor elenca cinco vetores que direcionam, na história, a acepção do termo, tais como: maldição; alforria; atividade dignificante; oposição ao ócio[39] e ao lazer; e intelectual.

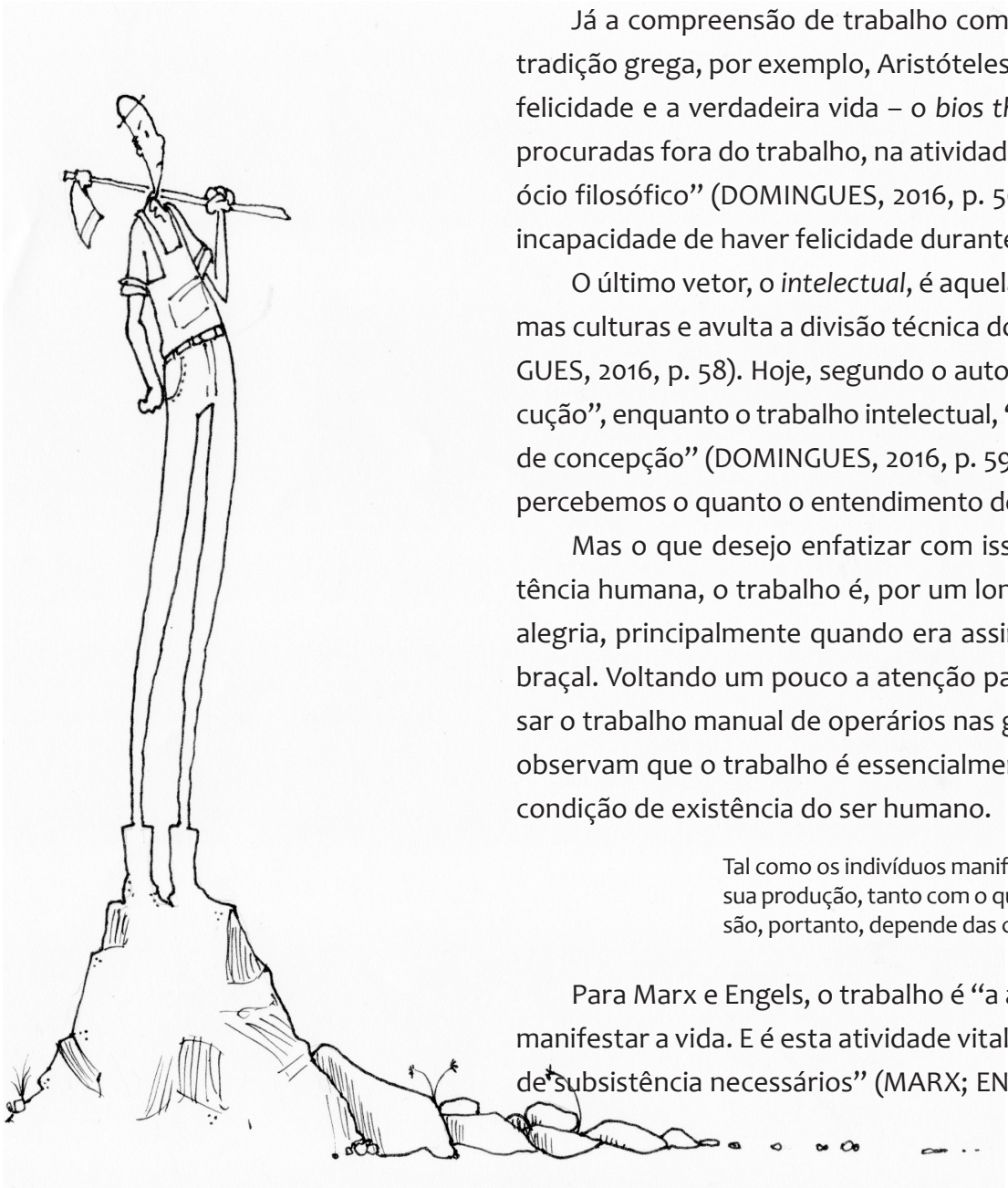
Como *maldição*, o autor salienta a condição degradante do trabalho, agravada pela aceleração de processos e imposição de ritmos sobre-humanos, a exemplo do regime servil e do sistema capitalista (DOMINGUES, 2016, p. 51, 52). Essa concepção tem apoio na religião, quando, no cristianismo, o pecado de Adão leva-o à sentença de trabalhar para sobreviver do suor de seu rosto, enquanto Eva passa a ter dor no trabalho de parto, daquele dia em diante (ARANHA; MARTINS, 1995, p. 9).

O sentido de *alforria* se evidencia quando entendido "como meio de elevar o ser humano", por se tratar de uma potência criadora. Domingues afirma que "Essa força criadora do trabalho também foi vista como uma potência educadora e mesmo moralmente útil para corrigir maus hábitos e melhorar o caráter" (2016, p. 53-54). Essa concepção, inclusive, pauta o ensino técnico profissional no século XIX, no Brasil, sob a égide do assistencialismo, conforme observado e discutido no segundo *percurso* desta tese.

Como *atividade dignificante*, o trabalho deixa a conotação de maldição e se estabelece como "ato moral que dignifica e honra o ser humano", no sentido religioso de serviço e agradecimento a Deus. O autor se refere à teoria de Max Weber (1864-1920), em *A ética protestante e o espírito do capitalismo*, vejamos o que diz:

> Pelo trabalho, o ser humano pode humanizar-se, realizar-se em sua dignidade por participar na criação do universo.
> Essa visão recebe uma datação específica da parte da ética protestante. Como mostrou o sociólogo Max Weber, se Lutero [1483-1546], nos países reformados, falou de uma vocação ao trabalho (profissão), fazendo surgir daí uma ética positiva do trabalho, Calvino [1509-1564], por sua vez, no quadro de uma ética puritana, associará essa vocação ao acúmulo de bens como forma de atestar a salvação (DOMINGUES, 2016, p. 54-55).

39 Do latim *ótium*, a palavra ócio indica não trabalho ou inatividade (CUNHA, 1997, p. 556). É o tempo livre, do qual se dispõe sem a preocupação de trabalhar.



De acordo com a teoria *weberiana*, essa nova concepção de trabalho, sustentada pelo protestantismo, oferece as bases para a consolidação do capitalismo ocidental.

Já a compreensão de trabalho como *oposição ao ócio e ao lazer* é uma das mais antigas. Na tradição grega, por exemplo, Aristóteles chega a afirmar, segundo Domingues, que "a verdadeira felicidade e a verdadeira vida – o *bios theoretikós* ou a vida espiritual/intelectual – deveriam ser procuradas fora do trabalho, na atividade contemplativa e na quietude da alma, o assim chamado ócio filosófico" (DOMINGUES, 2016, p. 56-57, grifo do autor). Essa concepção afere uma possível incapacidade de haver felicidade durante a produção laboral.

O último vetor, o *intelectual*, é aquela acepção de um trabalho mais denso e valioso para algumas culturas e avulta a divisão técnica do trabalho entre artes liberais e artes mecânicas (DOMINGUES, 2016, p. 58). Hoje, segundo o autor, o trabalho manual é conhecido como "trabalho de execução", enquanto o trabalho intelectual, "com sua especificidade criativa", é chamado de "trabalho de concepção" (DOMINGUES, 2016, p. 59). Com esses cinco vetores apresentados por Domingues, percebemos o quanto o entendimento do termo trabalho tem se modificado historicamente.

Mas o que desejo enfatizar com isso é que, apesar de sua concepção de condição de existência humana, o trabalho é, por um longo período da história, associado ao sofrimento e não à alegria, principalmente quando era assimilado a partir do esforço físico de ordem estritamente braçal. Voltando um pouco a atenção para a acepção filosófica do termo no século XIX, ao analisar o trabalho manual de operários nas grandes fábricas, Karl Marx e Friedrich Engels (1820-1895) observam que o trabalho é essencialmente uma atividade para a sobrevivência e, portanto, uma condição de existência do ser humano.

> Tal como os indivíduos manifestam sua vida, assim são eles. O que eles são coincide, portanto, com sua produção, tanto com o que produzem, como com o modo como produzem. O que os indivíduos são, portanto, depende das condições materiais de sua produção (MARX; ENGELS, 1986, p. 27-28).

Para Marx e Engels, o trabalho é "a atividade vital peculiar ao operário, seu modo peculiar de manifestar a vida. E é esta atividade vital que ele vende a um terceiro para assegurar-se dos meios de subsistência necessários" (MARX; ENGELS, 2006, p. 27). Logo, o trabalho é vital como medida

de sobrevivência, pois o trabalhador precisa vender sua força de trabalho para sobreviver. O prazer estaria fora do ambiente de trabalho, estaria no período de lazer e descanso com a família.

De acordo com Marx, o homem produz as condições de sua existência a partir do trabalho, ao transformar a natureza e criar um mundo humano. É assim que se desenvolve a humanidade. Filosoficamente, o trabalho também é considerado um ato de produção e transformação intencional da natureza. Henri Bergson (1859-1941) traz à questão a relação entre produção e inteligência, esta última é responsável pela fabricação de objetos e observada como atividade comum a todos os animais, não sendo exclusiva ao homem. Para o filósofo francês, todos os seres são dotados de inteligência. Um diferencial, segundo o autor, é a fabricação, de ordem artificial, ou não natural, de caráter intencional. Assim, o ser humano é inexoravelmente um artífice por natureza. Tal característica corresponde à condição humana, por isso o filósofo acha que seria até mais coerente com a história considerarmo-nos *homo faber* no lugar de *homo sapiens*:

> Se pudéssemos nos despir de todo orgulho, se, para definir nossa espécie, nos ativéssemos estritamente ao que a história e a pré-história nos apresentam como a característica constante do homem e da inteligência, talvez não disséssemos *Homo sapiens*, mas *Homo faber*. Em conclusão, a inteligência, encarada no que parece ser o seu empenho original, é a faculdade de fabricar objetos artificiais, sobretudo ferramentas para fazer ferramentas e de diversificar ao infinito a fabricação delas (BERGSON, 1979, p. 178-179, grifos do autor).

Assim, para Bergson, o ser humano se destaca por sua atividade laboral de produção artesanal, capacidade de transformar a natureza a seu favor. Como afirmam Aranha e Martins (1995, p. 5, grifo das autoras), "o trabalho ao mesmo tempo que transforma a natureza, adaptando-a às necessidades humanas, altera o próprio homem, desenvolvendo suas faculdades. Isso significa que, pelo trabalho, o *homem se autoproduz*".

O educador Dermeval Saviani parece seguir essa linha quando sugere que, conforme se modifica o modo de produção da existência humana, ou a maneira como o homem trabalha, modificam-se, automaticamente, as formas de existência do ser humano:

> Nesse sentido, é possível detectar ao longo da história diferentes modos de produção da existência humana, que passa pelo modo comunitário, o comunismo primitivo; o modo de produção

> asiático; o modo de produção antigo, ou escravista, baseado na transformação exercida pelos escravos; o modo de produção feudal, baseado no trabalho do servo, que trabalha a terra, que é propriedade privada do senhor; e o modo de produção capitalista, baseado na apropriação privada dos meios de produção onde os trabalhadores produzem com meios de produção que não são deles. Diferentes modos de produção revolucionam sucessivamente a forma como os homens existem. E a formação dos homens ao longo da História traz a determinação do modo como produzem a sua existência (SAVIANI, 1989, p. 7-9).

A partir do século XVIII, as sociedades se fundamentam sobre a grande indústria e centram-se não mais na mão e na ferramenta, mas na máquina, cambiando mais uma vez a produção da existência humana. Para exemplificar melhor, porém de maneira bastante sintética, tomo por empréstimo o resumo elaborado por Domingues (2016), das três revoluções que forjaram essas novas sociedades. O autor diz que a primeira revolução industrial, transcorrida na Inglaterra durante a virada do século XVIII ao XIX, "teve por berço a cidade de Manchester, centro irradiador da indústria têxtil. Sua plataforma de ação foi a máquina a vapor, que, na época, era grande invenção ou a máquina das máquinas..." (DOMINGUES, 2016, p. 61), e o dispositivo técnico desse período foi o trabalho feito por partes e especializado.

A segunda revolução industrial, transcorrida principalmente nos Estados Unidos, durante a passagem do século XIX ao XX, teve como berço a cidade de Detroit. "Seu ponto de irradiação foi a indústria automobilística e sua plataforma de ação foi o motor a explosão (motor de combustão interna)". Seu grande dispositivo técnico foi a linha de montagem, conhecida como sistema *fordista* ou *fordismo* (DOMINGUES, 2016, p. 63-64)[40]. A terceira revolução industrial iniciou, segundo Domingues, na década de 1970 e teve como berço o Vale do Silício, nos Estados Unidos, e por centro irradiador o setor de serviços, e por plataforma de ação o computador (DOMINGUES, 2016, p. 65-66). A dinâmica mudança das atividades laborais influenciou e continua influenciando a compreensão do homem acerca do trabalho e de sua existência.

Ao chegar mais próximo aos dias atuais, de acordo com Liedke (1997), o trabalho assume uma

40 Segundo Larangeira (1997, p. 89), "Fordismo é um termo que se generalizou a partir da concepção de Gramsci, que o utiliza para caracterizar o sistema de produção e gestão empregado por Henry Ford em sua fábrica, a Ford Motor Co., em Highland Park, Detroit, em 1913. [...] Hoje, o termo tornou-se a maneira usual de se definirem as características daquilo que muitos consideram constituir-se um modelo/tipo de produção, baseado em inovações técnicas e organizacionais que se articulam tendo em vista a produção e o consumo em massa".

outra característica, dessa vez, com a predominância de seu caráter intelectual, conforme aborda:

> No limiar do século 21, os avanços da tecnologia microeletrônica e da racionalização das técnicas organizacionais do processo de trabalho, orientados por conceitos como produção flexível, produção enxuta e especialização flexível, em um contexto de competição capitalista global, colocam em cheque (sic) a centralidade do trabalho. Decorridos três séculos de predomínio da sociedade industrial, o trabalho passa a assumir o conteúdo crescentemente intelectual, em contraposição ao conceito de trabalho físico, manual. Aumenta a importância da informação, do trabalho imaterial, em contraposição ao conceito convencional de trabalho, centrada na ideia de transformação da natureza (1997, p. 273).

Com todas essas acepções sobre o termo trabalho, podemos afirmar que se trata, de fato, de um conteúdo denso, complexo, cambiante e, portanto, necessita de uma direção para seguirmos viagem rumo ao tema do ensino técnico profissional, assunto comum a esta rota. Mas, assim como toda rota tem seus atalhos e também seus longos trajetos, tenho para este percurso duas opções para seguir viagem. A primeira, caso haja pressa e inquietude de se chegar a um destino, e a segunda para desfrutar e contemplar melhor o trajeto. Eu opto por valorizar o caminho, conhecê-lo mais a fundo e, quem sabe, até me permitir trilhar desvios que, porventura, possam despontar. Por isso, volto meu olhar para a paisagem de um assunto que parece ter muita relevância para a compreensão desta pesquisa quanto ao ensino técnico profissional, a questão fulcral da divisão social do trabalho.

Essa divisão acentua a desigualdade das classes, quando uns são treinados para executar enquanto outros são formados para pensar. É possível alguém desenvolver um trabalho intelectual abnegando as atividades manuais? E, por outro lado, não seria improvável o desenvolvimento de atividades manuais sem o auxílio das faculdades mentais? Como diz Hannah Arendt, "A qualidade específica de trabalho do trabalho intelectual não se deve menos ao 'trabalho de nossas mãos' que a qualquer outro tipo de trabalho" (2007, p. 102). Ao voltar os olhos para a História, percebemos que a origem dessa separação aponta para as primitivas relações de poder e dominação dos homens sobre seus semelhantes. É o que veremos a seguir através de uma breve abordagem sobre a divisão social do trabalho e sua relação com a formação humana.

4.1.2 Divisão social do trabalho de mãos dadas com a educação

> A divisão do trabalho só surge efetivamente a partir do momento em que se opera uma divisão entre trabalho material e intelectual.
>
> (MARX; ENGELS, 2006, p. 24)

A divisão social do trabalho acontece já nos primórdios da existência humana, quando se convenciona quem deve e quem não deve trabalhar valendo-se do esforço físico. A ênfase está na lógica da superioridade, na qual alguns se consideram melhores que outros. Dermeval Saviani, quando aborda questões sobre trabalho e educação, destaca algo que pode indicar o início da cisão entre o fazer manual e o fazer intelectual. O educador chama atenção para quando a relação do homem primitivo com a terra muda ao entrar em cena a posse privada dela. Com isso, para Saviani, a divisão em classes se dá a partir deste evento: a "apropriação privada da terra", a qual diferencia quem é e quem não é proprietário, e, apesar do adágio que diz: "ninguém pode viver sem trabalhar" (2007, p. 155), os homens primitivos, donos das terras, passam a viver sem trabalhar contando exclusivamente com o trabalho dos outros, surgindo daí o escravismo, como explica Saviani:

> [...] o advento da propriedade privada tornou possível à classe dos proprietários viver sem trabalhar. Claro. Sendo a essência humana definida pelo trabalho, continua sendo verdade que sem trabalho o homem não pode viver. Mas o controle privado da terra onde os homens vivem coletivamente tornou possível aos proprietários viver do trabalho alheio; do trabalho dos não-proprietários que passaram a ter a obrigação de, com o seu trabalho, manterem-se a si mesmos e ao dono da terra, convertido em seu senhor (2007, p. 155).

Saviani faz aqui uma conexão com a educação, que, concomitantemente, com a divisão laboral fundamentada em relações escravagistas, tem semelhante bipartição: uma voltada para o homem livre ou para a classe proprietária, a outra direcionada para os escravos e serviçais ou para a classe dos não-proprietários. "A palavra escola em grego significa o lugar do ócio. Portanto, a escola era o lugar a que tinham acesso as classes ociosas" (SAVIANI, 1994, p. 152). Além disso,

> A classe dominante, a classe dos proprietários, tinha uma educação diferenciada que era a educação escolar. Por contraposição, a educação geral, a educação da maioria era o próprio trabalho: o

> povo se educava no próprio processo de trabalho. Era o aprender fazendo. Aprendia lidando com a realidade, aprendia agindo sobre a matéria, transformando-a (SAVIANI, 1994, p. 152-153).

O exercício da manualidade em que o homem aprende no agir e na manipulação da matéria estava reservado ao não-proprietário. A educação, que outrora tinha sua ocupação com o desenvolvimento de atividades gerais de processos do labor comum a todos os membros de uma determinada comunidade, rompe com o trabalho e se reserva ao ócio, isso é o que define, para Saviani (2007), a separação histórica entre educação e trabalho. Assim, quem tem tempo sobrando se dedica às "atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios físicos de caráter lúdico ou militar" (SAVIANI, 2007, p. 155), e quem não o tem, devido às suas ocupações braçais para garantia de seu sustento, limita-se às atividades chamadas de artes manuais ou mecânicas, geralmente acompanhado por um mestre de ofícios.

Mas, no período pré-socrático, na antiguidade clássica (séc. VI/V a.C.), não se entendia assim. Luiz Antonio Cunha afirma que "o progresso técnico convivia harmoniosamente com a especulação abstrata" (2005, p. 7), pois se acreditava que tal especulação abstrata se dava, exatamente, a partir da técnica ou de experimentos práticos. No entanto, nas eras platônica e aristotélica, as atividades laborais voltaram ao seu conflito social e, dessa vez, sob a perspectiva filosófica, com o juízo de valor empregado à sua natureza. Aristóteles, por exemplo, apesar de considerar as chamadas artes mecânicas como etapa necessária ao desenvolvimento intelectual humano, classificava tais atividades como inferiores:

> Em um Estado perfeitamente governado... os cidadãos não devem exercer as artes mecânicas e nem as profissões mercantis, porque esse gênero de vida tem qualquer coisa de vil, e é contrário à virtude. É preciso mesmo que sejam verdadeiramente cidadãos, que eles não se façam lavradores, porque o descanso lhes é necessário para fazer nascer a virtude em sua alma, e para executar os deveres civis (apud CUNHA, 2005, p. 9).

Destarte, para o homem ser considerado cidadão, segundo Aristóteles, ele precisava de descanso e do mínimo de esforço físico para se dedicar ao exercício de seus deveres civis, logo quem não dispunha desse privilégio, como é o caso dos lavradores e de todos os trabalhadores braçais, não era qualificado como cidadão.

Acerca dessa reorientação do pensamento grego, Cunha (2005, p. 8) afirma que ela "foi determinada por elementos econômicos e políticos – a intensificação do emprego de escravos e a conseqüente depreciação social de todos os trabalhadores, o que correspondeu ao enrijecimento do regime de castas". Com isso, podemos compreender que, para esse autor, o escravismo também foi um fator relevante na cisão entre contemplação – artes liberais –, e trabalho – artes mecânicas –, na Era Clássica. Ou seja, foi um verdadeiro golpe à formação integral do ser humano.

4.1.2.1 Artes liberais e artes mecânicas na educação

Com o domínio romano, o pensamento bipartido de artes liberais e mecânicas foi reforçado, e o conceito de labor deu lugar ao de trabalho, termo que deriva da palavra latina *tripalium* – "instrumento de tortura, composto de três paus" –, o que sugere a ideia de trabalhador como um "ser torturado" (CUNHA, 1997, p. 779; DOMINGUES, 2016, p. 11; ARANHA; MARTINS, 1995, p. 9).

Semelhantemente ao entendimento primitivo, a expressão latina *trabalho* com a conotação de castigo foi atribuída às atividades manuais ou braçais, também conhecidas por artes mecânicas, cuja origem, para Santoni Rugiu (1998), remete ao século XIII, quando Giovanni da Dinamarca propõe sua distinção com as artes liberais e as define como "todas as atividades artesanais, inclusive aquela dos médicos, desvalorizados pelo próprio nome 'mecânicas', que, segundo o frade dinamarquês, seria derivado de mercor, aris (moecher, aris, no latim clássico = rebaixar, adulterar, depreciar)" (SANTONI RUGIU, 1998, p. 30), sendo reservadas, portanto, aos humildes e escravos, em que alegria e prazer estavam longe de fazer sentido naquele contexto.

Com o declínio do império romano e a assunção do regime feudal, as oficinas de artes mecânicas passaram a ter destaque com a chancela da religião, segundo Saviani (1994). Nos princípios do catolicismo, diferentemente da antiguidade clássica, o ócio passou a ser visto como o pai dos vícios, ao passo que o trabalho manual foi identificado como uma ocupação necessária para a ordem civil e a elevação espiritual. Mas a divisão continuava presente nas relações políticas e sociais, a exemplo da organização e sistematização de espaços destinados à formação artesã e ao ensino da elite, como era o caso das corporações dos monastérios e das primeiras universidades, responsáveis pela transmissão das artes

liberais para a aristocracia e a nobreza europeias[41].

Na Idade Média, segundo Santoni Rugiu (1998), a dicotomia presente no pensamento grego entre artes liberais e artes mecânicas foi acentuada nas formas sistêmicas de ensino, por exemplo, as recém-criadas universidades eram essencialmente focadas nas artes liberais, aquelas estudadas e exercidas pelo homem livre[42], a partir das categorias *trivium* (gramática, retórica e dialética) e *quadrivium* (aritmética, geometria, música e astronomia); enquanto isso, as oficinas das corporações de ofício, essencialmente voltadas às artes mecânicas, eram a opção para o homem servo e/ou escravo, cuja transmissão dava-se por meio da relação mestre-aprendiz (SANTONI RUGIU, 1998, p. 27, 30). Em tempo, é preciso observar que os caminhos da educação medieval avultavam a noção de divisão entre o saber pensar e o saber fazer. Essa fragmentação estabelecera a ideia de que o desenvolvimento das faculdades intelectuais, além de separado dos fazeres manuais, era superior e exclusivo à elite (SOUZA JÚNIOR, 2007, p. 53).

De acordo com Richard Sennett, a acentuação da divisão do trabalho levou os artífices medievais a criarem as guildas, organizações de oficinas autônomas dirigidas por mestres que estabeleciam suas regras de ofícios, segredos e aprendizagem, ou a "transmissão de geração em geração dos conhecimentos concretos e práticos" (2009, p. 71). Para se ter uma ideia da dimensão dessas organizações na Idade Média, "*O Livre de metiers* de 1268 relacionava cerca de cem profissões organizadas assim, divididas em sete grupos: alimentos, jóias, metais, tecidos e comerciantes têxteis, peles e construção" (SENNETT, 2009, p. 71, grifo do autor).

4.1.2.2 Arte e artesanato

Existiram alguns desdobramentos da divisão social do trabalho, e cito, devido ao interesse e à importância para esta pesquisa, apenas um deles: a separação entre arte e artesanato. Na era medieval, apesar do saber fragmentado em classes, o "artista" trabalhava em oficinas, e sua distinção com o artesão era ínfima. Segundo Pevsner (1980, p. 27), "na Idade Média o artista era ao mesmo tempo um artesão que se orgulhava de empenhar toda a sua perícia na satisfação de qualquer encomenda". Foi no Renascimento que, de acordo com Sennett (2009), essa distinção aumentara por alguns motivos

41 As corporações de ofícios foram criadas no Império Romano, portanto anteriores à Idade Média. Sua organização se dava a partir da divisão dos trabalhadores livres de acordo com as suas principais atividades artesanais. Cunha (2005, p. 10) afirma que "A criação dessas entidades dependia de autorização do governo de Roma para seu funcionamento que, em contrapartida, estabelecia-lhes direitos e deveres [...] Cada corporação possuía um local para sua sede, um cemitério próprio com capela e altar, um patrono religioso, um patrimônio comum formado pelas quotas pagas pelos associados e pelos bens móveis e imóveis. Constituíam, assim, uma associação de ajuda mútua e de formação de identidade sociopolítica, freqüentemente reforçada em eventos sociais, como funerais e banquetes".

42 Livre de necessidades financeiras para sobreviver.

pontuais, dentre os quais destaco o fato de o homem reforçar a ideia de que existia uma arte superior a tudo aquilo que se produzia com finalidades funcionais e utilitárias[43]. O intuito era, gradativamente, conduzir as artes plásticas ao *status* de artes liberais. O que, de fato, não demorou a acontecer. Para Pevsner (1980), isso estava bastante evidente em sua análise de que Leonardo da Vinci desejava que o artista fosse um cientista e um humanista, mas de modo nenhum um artesão, mesmo sentimento compartilhado por artistas contemporâneos, como Miguel Ângelo e outros.

De acordo com Pevsner (1980), houve uma gradativa adulação em torno da imagem do artista, o que, com o passar dos anos, o distanciou e o fez desprezar a utilidade e o público: "Isolou-se deliberadamente da vida da sua época, fechando-se no interior do seu círculo sagrado e dedicando-se à criação da arte pela arte e da arte pelo artista. Paralelamente a isto, o público deixou de compreender a sua maneira pessoal e aparentemente invulgar de se exprimir" (PEVSNER, 1980, p. 27). Essa concepção tornou-se hegemônica, e nomes como John Ruskin e William Morris (1834-1896) ganham destaque no combate a esse sistema de divisão social do trabalho, no século XIX.[44]

Outro destaque nesse processo foi a questão da autoria, em que a assinatura de quem criava traduzia a identidade de determinado ateliê, o que reforçava, ainda mais, a distinção entre o artista – que assinava as obras em seus ateliês, de produção individual –, e o artesão – trabalhador anônimo nas oficinas, de produção coletiva (SENNETT, 2009).

Assim, os termos arte e artesanato passaram a ter conotações de valor diferenciado, em que a arte, além de um produto de produção manual, era, sobretudo, intelectual, ao passo que o artesanato se restringia ao aspecto mecânico, um simples *savoir-faire*, uma atividade realizada apenas como meio de sobrevivência. Tal distinção acentua ainda mais a divisão desigual do trabalho e dificulta a compreensão de integração do fazer humano em sua potencialidade unificadora e de união daquilo que Hannah Arendt chama de *Homo sapiens*, *homo faber* e *animal laborans*.

4.1.3 O labor de nosso corpo e o trabalho de nossas mãos

De acordo com Hannah Arendt (2007, p. 260-261), na passagem do século XVI para o XVII, se destacam três eventos que inauguram a Era Moderna ocidental: a descoberta de novos continen-

43 O que ficou conhecido como Belas-Artes, no século XVIII, para marcar diferença com aquilo que se produzia utilitariamente.

44 William Morris foi um arquiteto e pintor britânico que viveu na época em que o artesanato estava sendo substituído pela rotina mecânica da era industrial. Segundo Pevsner (1980, p. 27), "Morris foi o primeiro artista (não o primeiro pensador, pois neste campo tinha sido precedido por Ruskin) a compreender até que ponto os fundamentos sociais da arte se tinham tornado frágeis e decadentes desde a época do Renascimento, e sobretudo desde a revolução industrial". Morris acreditava em uma arte do povo para o povo e criou o *Arts and Crafts Movement*, contribuindo para uma renovação do artesanato artístico voltado para as artes industriais, tendo como principais discípulos Walter Crane (1845-1915) e C. R. Ashbee (1863-1942), além de influenciar Walter Gropius (1883-1969) na fundação da escola alemã de arte, arquitetura e *design*, a Bauhaus.

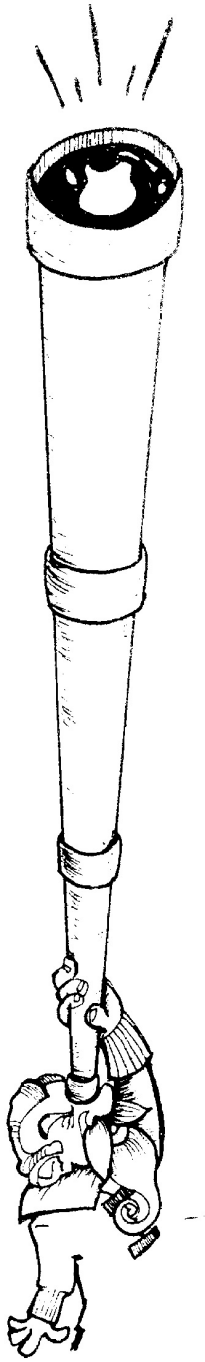
tes através das navegações; a reforma protestante; e o telescópio. O primeiro, pelo espanto e pela curiosidade de descobrir e desbravar novos mundos; o segundo, pela dramaticidade da cisão das bases do cristianismo; e o terceiro, pela importância significativa na transformação e ampliação da ideia de realidade compreendida até então. Este último, a invenção de Galileu Galilei (1564-1642), feita por mãos humanas, é responsável pela alteração do entendimento sobre realidade na história das ciências que, para a filósofa, se firmava na visão da verdade como aquilo que se revela de forma imediata, assegurada na confiabilidade dos sentidos humanos, sobretudo na percepção visual, na contemplação e na observação.

Para Arendt (2007, p. 261), o telescópio *galilaico* despiu os limites da fisiologia humana. A partir dessa invenção, tornou-se imprescindível ao avanço da ciência a criação de artifícios ou tecnologias avançadas para estudos mais confiáveis. Um termômetro, por exemplo, consegue medir a temperatura com muito mais precisão do que a pele humana. A filósofa afirma: "As razões para que se confiasse no *fazer* e se desconfiasse do *contemplar* ou *observar* tornaram-se ainda mais fortes após o resultado das primeiras pesquisas ativas" (ARENDT, 2007, p. 303, grifos da autora). Eduardo Jardim, em estudo sobre o *homo faber*, pautado na teoria de Hannah Arendt, também reforça o argumento em torno do telescópio de Galileu: "Um instrumento criado pelas mãos do homem mostrou que a realidade se esconde da percepção imediata. Os sentidos são sempre enganosos" (JARDIM, 2011, p. 113)[45].

A ênfase na atividade produtiva e sua relação com a apreensão do real fizeram a figura do *homo faber* ser enaltecida na filosofia, com desdobramentos na ciência moderna experimental. Aquele que cria objetos artificiais, os quais modificam, interferem e transformam os elementos da natureza, geralmente com intuito de facilitar a existência na Terra, "produz um mundo 'artificial' de coisas, nitidamente diferente de qualquer ambiente natural" (ARENDT, 2007, p. 15).

Mas Arendt, em sua crítica ao mundo do trabalho contemporâneo, anuncia o que considera como "derrota" do *homo faber* para o *animal laborans*, este último entendido como a expressão do aspecto primitivo de produção humana, tendo como fim a sobrevivência. E esta, por sua vez, tem como ponto nevrálgico, nas sociedades atuais, segundo a filósofa, a ideia moderna em torno da busca pela felicidade, logo ser feliz é uma condição para sobreviver. Tal proposição aponta para

45 As expressões citadas por Hannah Arendt (2007), *animal laborans* e *homo faber*, se referem aos aspectos de concepção do ser humano quanto à sua vida ativa e estão relacionados, respectivamente, com as atividades: labor e trabalho. O primeiro, segundo Arendt (2007, p. 15), é a atividade que se aproxima dos demais animais, o *animal laborans* é compelido pelas necessidades primitivas do corpo, de ordem biológica, e se relaciona com a sobrevivência. O segundo é a atividade de construir objetos artificiais, o *homo faber* modifica, interfere e transforma os elementos da natureza a seu benefício e se responsabiliza pela perpetuação e pela memória material da história humana.



uma espécie de retrocesso no desenvolvimento laboral do homem. Um exemplo disso é a criação de necessidades cada vez mais novas e supérfluas para sustentar a produção de produtos e serviços, sem os quais o homem hodierno acredita piamente não ser possível viver.

Essa felicidade, analisada pela autora, está relacionada com a ausência de dor e, ao mesmo tempo, com a presença de contentamento ou prazer na produção e no consumo das coisas (ARENDT, 2007, p. 322), e não, necessariamente, na utilidade final da coisa fabricada. Com que nível de satisfação ou felicidade se produz e é consumido o fruto do trabalho das mãos humanas? Essa é uma questão contemporânea.

O problema aqui é que a felicidade, a que Arendt se refere e critica, está ligada à ideia de prazer combinada com ausência de dor e esforço, e essa combinação sustenta as bases de uma sociedade de consumo, sendo que tal consumo não se pauta nas necessidades que a vida impele, mas nas superfluidades dela, expondo seu aspecto mais fútil e restritamente hedonista (ARENDT, 2007, p. 146).

Mas por que então estou insistindo nessa questão de felicidade no andamento da abordagem das atividades laborais do ser humano? O que parece um desvio de tema é, na realidade, uma abertura para a reflexão do questionamento que inaugura este *percurso*: Seria um pensamento utópico articular trabalho com prazer? E isso sem promover uma falsa felicidade meramente hedônica, comum na sociedade consumista em que vivemos? Vejamos o que um dos críticos de arte mais respeitados entre os britânicos vitorianos pensa a respeito.

4.1.4 O caminho para o trabalho com prazer

O escritor inglês John Ruskin, também crítico de arte, sociólogo e desenhista, entende que o trabalho deve ser exercido com alegria e prazer. Ao comentar o célebre livro desse crítico: *As sete lâmpadas da arquitetura*, de 1846, em que uma das lanternas é a *verdade*, Nikolaus Pevsner explica que, para "Ruskin, realizar com verdade é realizar manualmente, e realizar manualmente é realizar com alegria" (1980, p. 29). Há no trabalho manual um quê de realização e prazer. Claudio Amaral, em sua tese de doutorado intitulada *John Ruskin e o desenho no Brasil*, defendida na Faculdade de Arqui-

tetura e Urbanismo da USP, reforça o seguinte:

> Uma das frases mais conhecidas de Ruskin, *o trabalho tem que ser feito com prazer,* expressa uma concepção de prazer muito diferente da cultura vitoriana de seu tempo, na qual o prazer é o divertimento após o trabalho e se relaciona com o consumo. Para Ruskin, o prazer pertence ao mundo do trabalho, este deve ser feito com prazer, o que significa com criatividade. Além de o trabalho ser feito com prazer, ele deve produzir coisas úteis para a vida, ou seja, Ruskin era contra a produção de objetos de luxo e de destruição (2005, p. 14, grifo do autor).

O conceito ruskiniano de prazer no trabalho é bem diferente daquele mencionado em linhas anteriores e criticado por Hannah Arendt, o qual está pautado em um consumismo hedonista. Aqui, prazer está relacionado diretamente com a satisfação no processo de exercer o ofício, nas descobertas, no aprimoramento de habilidades, nas experiências obtidas, no desenvolvimento de técnicas, nas vivências laborais e criativas. Vejamos como o próprio Ruskin analisa a dificuldade, em sua época, dos homens associarem trabalho com prazer:

> Não é que os homens estejam mal alimentados, mas que não encontrem qualquer prazer no trabalho que lhes assegura o ganha-pão e, por conseguinte, vêem na riqueza o seu único meio de prazer. Não é que os homens sintam-se atingidos pelo desprezo das classes superiores, mas que não possam suportar o seu próprio desprezo; sentem que o tipo de labor ao qual estão condenados é verdadeiramente degradante e os torna alguma coisa inferior aos homens (2006, p. 71).

A pergunta ruskiniana *foi feito com prazer?* reflete a sua crítica à mecanização do início dos oitocentos, com fins estritamente lucrativos, de repetições e reproduções focadas na quantidade em detrimento da qualidade, uma produção em série que perdeu o brilho e o sentido, bem peculiares no fazer artesanal. John Ruskin acredita no alto grau de entrosamento entre artesão e produto, devido à sua satisfação com a coisa produzida, uma espécie de intimidade e identificação. O ensino de Desenho é defendido por Ruskin como o caminho mais eficiente para a formação de homens para o "trabalho com prazer".

De acordo com Claudio Amaral (2016), no artigo *O desenho como uma questão epistemológica*, o ensino de Desenho "seria o foco central de uma pedagogia" que tem como objetivo fazer com que o homem se encontre "por inteiro, mergulhado em corpo e alma no trabalho: o trabalhador pensa e faz,

sem uma divisão do trabalho com hierarquia de comando", concluindo que "O ensino do desenho teria por fim formar homens autônomos; ao contrário de autômatos" (AMARAL, C., 2016, p. 46). O caso é que, para isso acontecer, se faz necessária a superação de uma concepção nefasta na educação que parece insistir em retornar: a tendência tecnicista.

Mais uma vez volto à questão da técnica, agora a partir de sua interpretação mais desumana, a qual dá nome a uma tendência pedagógica advinda das linhas de montagem automobilista estadunidense denominada *tecnicista*, que, na contramão do que está sendo defendido aqui, se propõe a criar autômatos – treinar especialistas, restritos a apenas um fazer repetitivo, fragmentado e dissociado do todo, dificultando, consideravelmente, a possibilidade relacional entre trabalho e prazer.

4.1.5 O que formar? Autômatos ou autônomos?

Eficiência, objetividade, qualidade e produtividade constituem palavras-chave do pensamento tecnicista para a reorganização da educação, voltada às exigências de mercado. Os modelos de produção fabril *taylorista* e *fordista*[46] são importados para a educação, com o intuito de, no lugar de formar, adestrar o educando para os desígnios do mundo do trabalho, de forma rigorosamente especializada, ou seja, dissociada do todo, parcelada e fragmentada.

> Significa que os trabalhadores têm que dominar aquele mínimo de conhecimentos necessários para serem eficientes no processo produtivo, mas não devem ultrapassar este limite. Nesse quadro é que se delineia a concepção de profissionalização, do ensino profissionalizante. Esta concepção capitalista burguesa, tem como pressuposto a fragmentação do trabalho em especialidades autônomas. Formam-se trabalhadores para executar com eficiência determinadas tarefas requeridas pelo mercado de trabalho (SAVIANI, 1989, p. 14).

Segundo Dermeval Saviani, o conhecimento converte-se em força produtiva, o que quer dizer que passa a ser compreendido como meio de produção e, como no capitalismo, a "classe dominante" é quem detém os meios de produção, logo o conhecimento (a Ciência) passa a ser propriedade privada da "classe dominante" (1989, p. 13). Isso acentua ainda mais a divisão social do trabalho, pois o trabalhador passa a dominar "algum tipo de conhecimento, mas apenas aquele conhecimento parcelado",

46 Teorias voltadas à organização da produção fabril, com foco na economia, no tempo e no aumento de lucro. Frederich W. Taylor (1856-1915), um engenheiro estadunidense, ao observar os operários de uma fábrica, desenvolveu sua teoria pautando-se na hierarquização, sistematização e especialização, em que cada trabalhador seria responsável por uma parcela específica do produto final, o que gerava mais rapidez e eficiência na linha de produção. Taylor "partiu do estudo de tempo e movimento, observando como os trabalhadores produziam esses conhecimentos" (ARANHA; MARTINS, 1995, p. 13-15). Já Henry Ford (1863-1947), dono de uma indústria automobilística, deu continuidade à teoria de Taylor na criação da linha de montagem para produção em massa, em que o operário, também especializado em apenas uma etapa do processo, ficava em uma posição fixa repetindo, durante toda a sua jornada de trabalho, uma atividade, enquanto o produto se movia em toda a fábrica através de esteiras (SAVIANI, 1989, p. 13-15).

sendo treinado somente para executar apenas aquilo que lhe fora definido. Dessa forma, o ensino profissional é concebido no Brasil "destinado àqueles que devem executar", ao passo que o conteúdo "científico-intelectual" é reservado "àqueles que devem conceber e controlar o processo" (SAVIANI, 1989, p. 14). Em outros termos, essa é a antiga concepção de separação entre trabalho manual e intelectual; mão e mente; e prática e teoria, como se fosse possível uma coisa existir sem a outra.

Mas uma coisa é fato: o trabalhador precisa de conhecimento, uma vez que não pode trabalhar sem o mínimo de expertises para o desempenho de sua função, logo, conforme argumentação acima, a "classe dominante", detentora do conhecimento, sob a perspectiva tecnicista, determina exatamente o que os futuros executores devem estudar e aprender, geralmente aqueles conteúdos sem muita abrangência e conexão, focados na parcela específica que cada operário deve cumprir no processo de produção de cooperação simples. Nesse sentido, a preparação para o trabalho se resume a um adestramento de mãos, sem o mínimo de reflexão. A formação é, basicamente, direcionada para desenvolver operários autômatos, como os primitivos inventos mecânicos que só fazem reproduzir determinada ação automaticamente e sem qualquer espécie de sentido.

Assim, o serviço técnico é cada vez mais especializado e fragmentado, no qual o trabalhador limita-se a desempenhar atividades repetitivas, sem a visão abrangente e total do processo. O problema não está na especialização ou na capacitação, mas em sua transmissão desumanizada e cindida da realidade e da vivência humanas, desprovida de reflexões e pensamentos críticos, o que resulta no esvaziamento de sentido do trabalho.

É importante destacar que o termo tecnicista advém do sentido mais desumano e estereotipado do vocábulo técnica. No primeiro *percurso* desta tese, quando discutimos rapidamente sobre técnica no Desenho, observamos que, apesar de seu sentido integrador, advindo da Antiguidade grega, existe, atualmente, uma concepção limitada que a compreende como um acréscimo não natural à vida humana, "como se fosse diferente da produção da teia pela aranha ou da colméia pela abelha" (DOMINGUES, 2016, p. 75), ou algo externo ao ser, restrito apenas a habilidades e bom uso de instrumentos ou ferramentas para produção de algo. Esse entendimento dá suporte à tendência pedagógica tecnicista pela sua ação isolada, especializada e automatizada, alheia aos

diferentes aspectos humanos.

A discussão sobre técnica é muito densa e assunto para diversos trabalhos científicos, não cabendo aqui, por razões óbvias, o merecido aprofundamento, por isso trago resumidamente algumas considerações, suficientes para um bom entendimento do caminho traçado por esta pesquisa, extraídas de estudos realizados por Ivan Domingues, o qual desenvolve a perspectiva de uma filosofia da técnica. O autor elenca quatro pontos que definem trabalho pela técnica ou maneiras de se concebê-la: instrumental, metafísica, sistêmica e crítica (sócio-histórica). Ele utiliza a expressão "ensemble technique" ou "unidade técnica" para discutir as relações entre *tékhne* e *ánthropos*, como "unidade indivisa do ser humano e do instrumento" (DOMINGUES, 2016, p. 22-23).

Para Domingues, é a partir das necessidades do corpo e de suas funções que se produzem, no decorrer da história, máquinas, ferramentas e artefatos, com três objetivos específicos: substituição; desoneração; e superação dos órgãos humanos. Segundo o autor, isso pode ser exemplificado da seguinte maneira: a descoberta do fogo proporciona calor, o que **substitui** funções limitadas de nossos órgãos; o carro e a cavalgadura **desoneram** nossos órgãos, economizando energia corporal; o avião **supera** "com grande vantagem todo esforço e limite orgânicos" (DOMINGUES, 2016, p. 24). Em outros termos, a técnica serve para facilitar a vida e o bem viver humanos. Mas essa visão instrumental da técnica não é a única analisada por Domingues, o autor chama atenção para outras percepções:

> Assim, além da visão instrumental da técnica, visão mais popular porém não a única, outras concepções vieram a lume. Umas focalizam o vínculo substancial do ser humano com a técnica; outras, a dimensão sistêmica que faz a técnica ganhar autonomia, como se ela própria fosse uma "coisa", um imenso autômato, e tivesse um fim em si mesma. Outras visões, enfim, preocupam-se com a autonomização da técnica e com a ameaças que ela traz ou implica. Tais visões introduzem um olhar crítico e defendem o controle e a regulação da técnica (2016, p. 25).

Para a última visão – a crítica –, Domingues traz autores como Marx, Marcuse e Feenberg, que criticam a alienação do trabalho na sociedade capitalista. De todas as maneiras expostas de concepção da técnica pelo autor, parece que a sistêmica é a que municia o pensamento tecnicista, devido à sua característica de divisão de tarefas de trabalho para produção em série, padronizada e em massa, uma espécie de organização científica do trabalho, tendo nas teorias de Taylor e Ford

seu principal valor operacional.

Observando a técnica por apenas esse aspecto em especial, que fraciona e divide ao máximo o trabalho em especializações, que chamamos aqui de entendimento mais desumano da técnica – maquinismo, padronização e adestramento –, é, ao que tudo indica, quem dá suporte teórico ao pensamento tecnicista (DOMINGUES, 2016, p. 77). Destarte, é partindo da concepção sistêmica que o autor identifica uma mudança importante no conceito de trabalho, quando este é compreendido sob a perspectiva de atividade técnica:

> [...] vê-se que ele [o trabalho] passou por um agudo processo de segmentação e dispersão em parte, confirmando-se como atividade técnica e sendo capturado por ela. No entanto, se o trabalho é parte da tecnicidade, também é verdade que houve uma "tecnificação" do trabalho em mera ferramenta de processos produtivos e lucrativos. Essa prática será levada ao máximo pelas divisões do trabalho tecnificado e dos dispositivos técnicos, sublimada às vezes no trabalho livre e criativo (DOMINGUES, 2016, p. 76).

Assim, o trabalho tecnificado se esconde por trás da atraente roupagem do discurso de trabalho livre e criativo, no entanto segmenta e aliena o trabalhador em atividades automáticas e pontuais, desprovidas de sentidos e reflexões, dissociadas e desarticuladas do processo produtivo em sua plenitude. Destarte, o ensino técnico absorve toda essa carga simbólica, advinda da nova concepção de técnica, baseada na lógica fordista de divisão de tarefas para produção em massa.

O ensino de Desenho, por ter histórica e natural aproximação e associação com a técnica, assunto já abordado em nosso primeiro *percurso*, passa, concomitantemente, a ser compreendido sob a perspectiva tecnicista. Aquelas modalidades interdependentes, apresentadas quando tratamos sobre o ensino de Desenho no Brasil, são separadas, desmembradas e isoladas, como se não tivessem relação alguma umas com as outras.

No governo ditatorial militar (1964-1985), período áureo do tecnicismo no Brasil, conforme já pontuei, o desenho do natural e o desenho decorativo são deslocados para a então recém-criada disciplina educação artística; o desenho geométrico passa a ser mais um entre os diversos conteúdos da educação matemática; e o desenho convencional, pelo seu caráter de rigor técnico e projetivo, fica reservado ao ensino técnico profissional. Assim, a partir da ditadura, a possibilidade de com-

preensão de Desenho como grande área de conhecimento humano nas escolas passa a ficar cada vez mais difícil, visto que seu conteúdo didático curricular é diluído e reduzido a algumas disciplinas pontuais, na qualidade de componentes opcionais.

Essa fragmentação é o que delimita a configuração atual do Desenho, na imagem de alguns componentes curriculares específicos nas faculdades de Artes Visuais, Engenharias, Arquitetura, *Design* e nas instituições de nível técnico e tecnológico, em nossos dias. O Desenho, hoje, não se apresenta mais como uma área de conhecimento, mas em sua condição dividida, especializada e dissolvida, de modo que as disciplinas que compõem o ensino de Desenho passam a ser identificadas isoladamente pela utilidade indicada a partir de sua adjetivação, a exemplo de desenho *artístico*, desenho *arquitetônico*, desenho *mecânico*, desenho *técnico*, entre outras.

É obvio que cada uma dessas disciplinas guarda consigo sua especificação necessária para determinada função, mas o que chama atenção é o fato de parecer que não mais fazem parte de um todo, de uma grande área de conhecimento humano, diferentemente de um passado não muito distante, quando o ensino de Desenho até aparentava deter essa dimensão.

Quando comecei esta pesquisa e partilhei minhas ideias em alguns colóquios promovidos pelo Grupo Multidisciplinar de Estudo e Pesquisa em Arte Educação, da ECA/USP, sob a liderança dos professores Alberto Roiphe e Sumaya Mattar, a pergunta que mais ouvi e me fez amadurecer no processo investigatório foi: - que tipo de desenho você pretende estudar? Acredito que o motivo de tal indagação se deve, em parte, a essa fragmentação tecnicista que dificulta nossa compreensão integral do saber, buscando sempre por uma classificação cartesiana que desloque e separe o que se pretende analisar[47].

É evidente que existe um recorte de análise nos desenhos desenvolvidos e ensinados nos Institutos Federais de finalidade profissional, mas também é claro o esforço em não abordá-los isoladamente e desarticulados da concepção macro de Desenho, nesta pesquisa, pois o desenho que estou estudando é *o Desenho* em toda a sua abrangência, sua dimensão, seus aspectos, suas características, suas conexões, suas aplicações, enfim, em sua condição como área de conhecimento humano imprescindível ao desenvolvimento das potencialidades do ser no mundo visível.

47 O Grupo reúne professores-pesquisadores e estudantes de graduação e de pós-graduação de diversas áreas do conhecimento que, tendo a concepção do ato didático como um ato de criação, assim como o ato artístico em suas variadas linguagens (plástica, literária, teatral etc.), pretendem incentivar o processo de formação de professores da educação básica e do ensino superior.

Seguindo essa orientação, no caso do Desenho, assim como em qualquer outra área, a especificidade de cada disciplina deve ser preservada, mas com a responsabilidade de abordar sua dimensão total e integral em suas conexões com a vida e com outras áreas do saber humano. Desenho arquitetônico, por exemplo, não deixa de ser o ensino de um segmento do desenho técnico normatizado para a representação e o desenvolvimento de projetos de arquitetura, não obstante ele estar muito além dessas proposições, pois amplia o olhar para os diversos aspectos desse saber com suas ramificações desenhísticas, em sintonia com o todo produtivo da construção civil e com as práticas e vivências dos discentes.

Outro ponto que preciso destacar para efeito conclusivo desse assunto é o combate ao tecnicismo, tão nefasto para a educação em geral. É importante afirmar que o ensino técnico pode e deve ser percebido como politécnico, pelo menos essa é a proposta que engendra os IFs. Para alguns autores, os conceitos de politecnia e educação omnilateral, já abordados no *percurso* anterior, seriam um caminho possível para a superação dessa concepção tecnicista, uma vez que propunha um ensino sem fragmentação, pleno e de consciência crítica e humanística.

4.1.6 Uma rota oposta ao tecnicismo para a formação técnica profissional

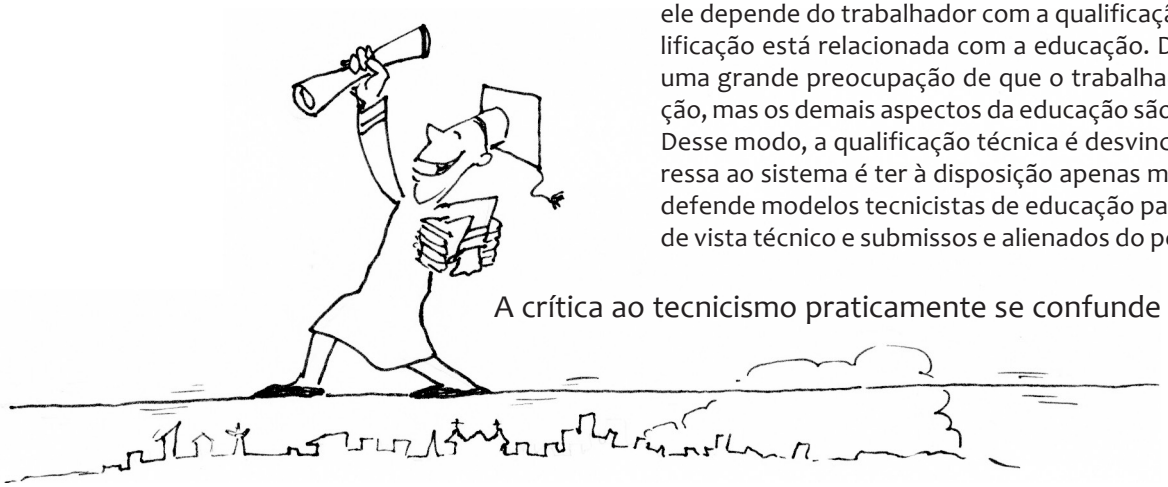
Antes de tomarmos a trilha da politecnia para a superação de uma formação tecnicista, é importante situar historicamente e reafirmar que o tecnicismo fora ampliado, no ensino brasileiro, muito em decorrência do acordo firmado entre o MEC e o *United States Aid International Development* (USAID), em plena ditadura militar, e, seguindo os padrões impostos pelos Estados Unidos, demonstrava "a intenção de se ampliar ao máximo as matrículas nos cursos técnicos, e de promover uma formação de mão de obra acelerada, nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho" (FRIGOTTO et al., 2006, p. 36). No entanto, apesar de o tecnicismo ter sido amplamente praticado na vigência ditatorial, a tendência ainda se mantém em muitos setores, mesmo após a redemocratização do país, sobretudo no ensino profissional, graças ao pensamento neoliberal que ganha força na década de 1990, no Brasil, acentuando a dualidade trabalho intelectual e tra-

balho manual, e, infelizmente, essa orientação política tem voltado na atual conjuntura governamental, ameaçando o que de melhor se produziu no primeiro decênio do século XXI em direção a uma mentalidade humanística e integradora.

No modelo tecnicista, o conceito de simples cooperação ou de especialização em tarefas particulares na fábrica é aplicado na educação, ação que consolida a fragmentação e simplificação dos conteúdos, favorecendo o isolamento dos saberes, que são divididos em disciplinas, oferecendo pouca ou nenhuma articulação com outras áreas. No ensino profissional é que a percepção do tecnicismo fica ainda mais evidente com a oferta de cursos rápidos, específicos, objetivos e sem relação com a realidade social e cotidiana do aluno. O importante para essa concepção é preparar, treinar e adestrar a mão de obra com o perfil que o mercado exige, de forma célere e prática, sem reflexões críticas e conexões com o mundo cultural, social e político.

Destarte, o ensino técnico tem o verbo *formar* substituído por *adestrar*, sob moldes rigidamente tecnicistas para a qualificação acelerada de mão de obra. A análise de Vicente Zatti (2012) sobre essa tendência pedagógica, em sua tese de doutorado intitulada *Educação técnico-científica emancipatória nos IFETs: um olhar através de Habermas e Freire*, defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), é construída da seguinte forma:

> É em função da exploração do trabalho para obter lucro que sociedades produzem um grande volume de riquezas e mesmo assim, grande parte da população permanece na pobreza, o que configura uma conjuntura de forte desigualdade social. Para que o capitalista possa ter o lucro ele depende do trabalhador com a qualificação adequada para produzir. A obtenção de tal qualificação está relacionada com a educação. Dentro da lógica capitalista acima mencionada, há uma grande preocupação de que o trabalhador tenha a qualificação necessária para a produção, mas os demais aspectos da educação são negligenciados ou intencionalmente subsumidos. Desse modo, a qualificação técnica é desvinculada da formação humana geral, pois o que interessa ao sistema é ter à disposição apenas mão de obra qualificada. O pragmatismo neoliberal defende modelos tecnicistas de educação para que se tenha trabalhadores eficientes do ponto de vista técnico e submissos e alienados do ponto de vista cultural e político (ZATTI, 2012, p. 40).



A crítica ao tecnicismo praticamente se confunde com o neoliberalismo ou se estende a ele,

por ambos focarem seus objetivos nos ditames do livre mercado para uma educação simplificada e objetivada, voltada ao trabalho e separada do saber propedêutico, ou seja, uma tendência diametralmente oposta ao que se propõe a formação politécnica[48].

De acordo com Marrach (1996, p. 50), "o raciocínio neoliberal é tecnicista", compreensão que tem sua ênfase na noção de qualidade, que "reduz os problemas sociais a questões administrativas, esvaziando os campos social e político do debate educacional, transformando os problemas da educação em problemas de mercado e de técnicas de gerenciamento". Em tese, a ideia é que as escolas estejam em condições de competir, em pé de igualdade, entre si, no mercado – escola pública contra escola privada –, o que, para o neoliberalismo, melhoraria a qualidade do ensino ofertado. Não obstante, isso se configura em uma concorrência desleal, pois, historicamente, a educação pública, por razões sistemáticas e perversamente políticas, assiste à progressiva diminuição de recursos e investimentos do governo brasileiro, o qual parece dispor de intenções dissimuladas de sucateamento, com medidas de cortes e contingenciamentos em uma forçosa condução, a médio prazo, à sua extinção[49].

A linha por onde passa o caminho neoliberal é formada pelo discurso do Estado mínimo, da liberdade econômica, da modernização na escola, da competitividade do mercado internacional, da produtividade e do utilitarismo orquestrado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pelo Banco Mundial, em fins do século XX, no Brasil. Essa orientação, de caráter político e econômico, promove algumas mudanças educacionais no decênio de 1990, dentre as quais enfatizo a separação entre ensino médio e ensino profissional, mesmo após exaustivos debates que antecedem e ajudam a construir a LDB de 1996 e que caminham em sentido contrário (ARANHA; MARTINS, 1995, p. 261).

Em grupo focal realizado no IFCE para esta pesquisa, os docentes de Desenho relatam a ocorrência desses debates na escola de Fortaleza, no Ceará. Na ocasião, houve divergências entre os pares, levando, inclusive, ao encerramento de relações próximas entre alguns professores da então Escola Técnica Federal.

48 O neoliberalismo a que me refiro trata-se de uma filosofia política adotada em finais do século XX, no Brasil, que se pauta no livre mercado com mínima interferência do Estado. Diferencia-se em alguns pontos do Liberalismo Clássico do século XIX (ARANHA; MARTINS, 1995, p. 261, 269).

49 Acerca da discrepância entre a educação pública e a privada, Moura (2007, p. 26) destaca que: "Por outro lado, embora haja escolas públicas de excelente qualidade, essa não é a regra geral. Dessa forma, grande parte dessas escolas, nas quais estudam os filhos da classe trabalhadora, tenta reproduzir o academicismo das escolas privadas, mas não consegue fazê-lo por falta de condições materiais concretas. Deste modo, em geral, a formação proporcionada nem confere uma contribuição efetiva para o ingresso digno no mundo de trabalho nem contribui de forma significativa para o prosseguimento dos estudos no nível superior".

> **T60 - P02:** [...] É, chegou o momento em que isso foi separado, né? Aqui no instituto, nós todos fomos contrários a essa mudança, aconteceu a mudança porque fomos forçados a mudar.
> [...]
> **T64 - P02:** [...] Teve a ruptura, foi proibido que os cursos técnicos integrados dessem sequência. A gente tirou, que a gente acreditava que era essa formação, entende? Humana, necessária para os nossos alunos, e foi quebrada. Onde tiraram os conteúdos da área comum...
> [...]
> **T66 - P02:** [...] E deixaram somente a área técnica. Separou como se fossem duas pessoas diferentes, [como se] você conseguisse ser só técnico, [...] e a gente não aceitava isso.
> **T67 - P01:** Isso provocou uma desagregação, Márcio, até no nosso relacionamento profissional, porque a gente cruza com colegas, professores da instituição, até certo, relativamente, antigos, que a gente, praticamente, só faz dar bom dia, boa tard... terminou não se relacionando, é de outra área, tem uns que não sabiam nem o nome, e [isso] desagregou até a instituição [...] (IFCE - APÊNDICE E).

A decisão neoliberal de separar o ensino geral das especializações técnicas se distancia da Lei de Diretrizes e Bases de 1996, que orientava o oposto. O Decreto nº 2.208, de 1997, logo após a promulgação da LDB citada, determina o retorno do ensino médio ao caráter exclusivamente propedêutico, ao passo que as escolas profissionalizantes se restringem a uma transmissão puramente técnica e especializada.[50] Essa medida representa o pensamento político que, frente à nova LDB, a qual prescreve o ensino profissional como direito, procura se desvencilhar da responsabilidade de ofertá-lo e de financiá-lo, desvinculando-o do ensino médio.

> Para Frigotto (2010, p. 33) no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, o governo da década de 90 valeu-se do discurso da tecnologia e da tecnologia dos discursos, para dissimular o tecnicismo. O decreto nº 2.208/97 induziu a maioria dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) a uma formação profissional estreita e desvinculada de uma formação mais ampla do ser humano historicamente situado. Nesse contexto o Sistema S, especialmente o SENAI, passa a denominar vários de seus departamentos regionais de unidades de negócio, o que mostra a condução do interesse privado em uma instituição que é mantida com fundo público (ZATTI et al., 2013, p. 4).

É bom salientar que a intenção do governo brasileiro em transferir a responsabilidade da formação profissional para a iniciativa privada é antiga, visto que, desde a criação do SENAI, em 1942, e do SENAC, em 1946, repasse público é injetado em instituições do chamado sistema S. No governo neoliberal, parece ficar ainda mais evidente esse propósito com a desobrigação da oferta

50 Segundo Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta e Marise Ramos, "Enquanto o primeiro projeto de LDB sinalizava a formação profissional integrada à formação geral nos seus múltiplos aspectos humanísticos e científico-tecnológicos, o Decreto n. 2.208/97 e outros instrumentos legais (como a Portaria n. 646/97) vêm não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional, em função das alegadas necessidades do mercado, o que ocorreu também por iniciativa do Ministério do Trabalho e Emprego, por meio de sua política de formação profissional" (2006, p. 31-32).

de ensino profissionalizante articulado com o ensino médio[51].

Mas, na contramão da subserviência econômica e das exigências de mercado internacional aplicadas na educação, desde a década de 1980, são debatidas questões sobre uma educação com base no ensino total, humanístico, que focalize o desenvolvimento completo do ser, superando as antigas dicotomias e fragmentações do saber escolar. Conforme já abordado no *percurso* anterior, essas ideias giram em torno do conceito de politecnia na educação brasileira, e educadores como Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, Marise Ramos, Lucília Machado e Acácia Kuenzer são relevantes no engrossamento dessas discussões, as quais formam o alicerce teórico para a construção, no século seguinte, em governo eleito sob a bandeira de oposição ao neoliberalismo, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), no Brasil.

4.2 A superação da oposição entre trabalho manual e intelectual

Reafirmo a necessidade de superação da dicotomia trabalho intelectual e trabalho manual por essa ser a raiz da divisão técnica, social e internacional do trabalho, quando valoriza o primeiro em detrimento do segundo, a ponto de separá-los como se fossem independentes um do outro. Também porque essa tensão visa o esvaziamento de sentido nas atividades laborais, inviabilizando o estímulo de busca por felicidade no ofício. Os pares opostos artes liberais/artes mecânicas; arte/artesanato; teoria/prática, entre outros, devem ser superados. Para Saviani (1989, p. 15), as atividades intelectuais não "se fazem sem o recurso à prática, à ação manual". E é exatamente aqui que pretendo pousar a discussão da concepção de politecnia.

Para o autor, "a noção de politecnia se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral" (SAVIANI, 1989, p. 13). Essa premissa é comum ao Desenho, sendo, portanto, uma área que presumidamente pode, de mãos dadas com outras, subsidiar uma educação politécnica nos IFs, na direção da superação daqueles pares opostos já citados.

Partindo desse ponto nevrálgico da união entre mente e mão para uma educação integral, que

51 Segundo sítio eletrônico do Senado Federal, Sistema S é o "Termo que define o conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); e Serviço Social de Transporte (Sest)". Disponível em: http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s. Acesso em: 19 maio 2017.

seja capaz de contribuir para a redução da desigualdade de classes no país, e de engendrar sentido às atividades laborais e cotidianas, há que se pensar o ensino de Desenho como uma possível força motriz para a tão cogitada formação politécnica. Para tanto, com base nos grupos focais realizados nos IFs com docentes de Desenho para esta pesquisa, chamo à discussão dois importantes temas abordados em tais encontros que podem servir de reflexão para tal propósito: o processo de ressignificação da técnica; e uma manualidade tecnológica.

4.2.1 O ensino de Desenho ressignificando a técnica

A técnica, conforme já mencionado aqui, é um tema por demais complexo para atender a toda a sua extensão em poucas linhas de discussão, por isso, quando a paisagem textual de nosso percurso reivindica sua presença, volto a abordar, pontualmente, alguns de seus aspectos. Costumeiramente, entendemos técnica como a maneira facilitadora de resolver questões de difícil solução quando, geralmente, pressupõe a experimentação e as vivências de situações, de ordem prática, desenvolvidas pelo homem. Destarte, está na natureza da técnica facilitar qualquer processo criativo ou corretivo de algum produto.

Essa facilitação se dá através de exercícios e repetições na busca pela perfeição ou a partir do uso treinado de ferramentas *tecnicamente* construídas para determinados fins. Ou seja, ferramentas, materiais, instrumentos e máquinas são frutos da técnica com vistas à substituição, desoneração e superação dos órgãos humanos incapazes de atingir precisos resultados como voar, se comunicar à distância ou se locomover sem esforço, como diria Ivan Domingues (2016), ao analisar o caráter instrumental da técnica. E é exatamente esse caráter que desejo evidenciar agora, na abordagem do ensino de Desenho nos IFs.

No manuseio de diferentes ferramentas para desenvolver qualquer produto, é imprescindível seu domínio, e isso somente é possível através de treinamento. Essa palavra é um tanto perigosa, por pressentir possíveis repetições vazias de sentido, desprovidas de reflexão e desconexas das realidades individuais, muito comum na era tecnicista, abordada neste percurso e que tanto se deseja superar. Porém, desconstruindo todo esse conceito negativo e aferindo ao termo oposição ao exercício

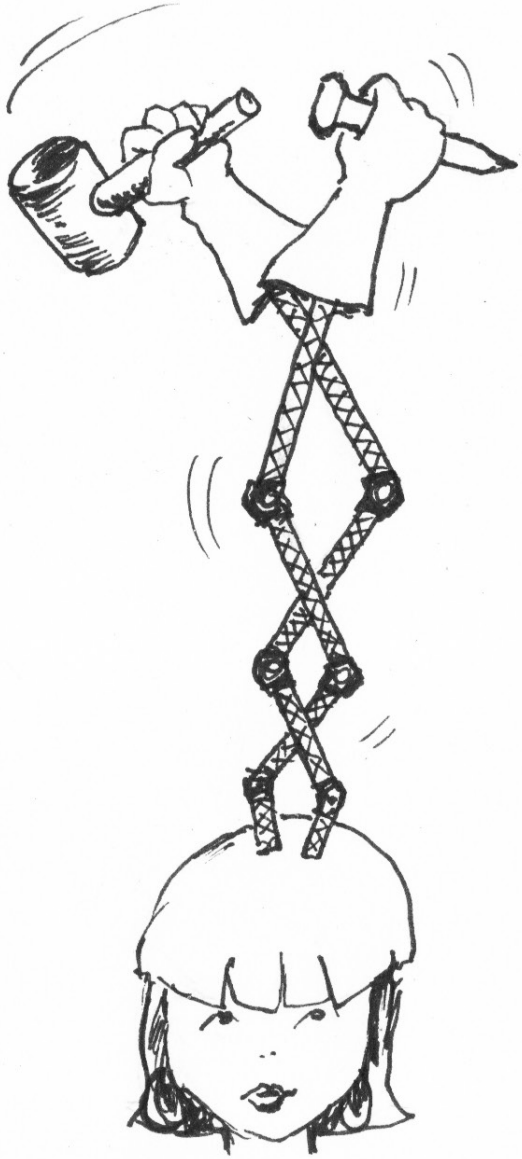
cego e desprovido de significados, adoto-o, nesse contexto, como elemento mais que necessário ao desenvolvimento técnico de qualquer atividade profissional, principalmente do Desenho.

Um músico profissional, por exemplo, sem treinamento, ensaios e exercícios, não conseguiria ser tão preciso e sensível na apresentação de uma simples ária musical. Um esportista sem as exaustivas repetições diárias de movimento, de maneira consciente e responsável com o seu corpo, jamais alcançaria bons resultados físicos. Imagino, também, que ninguém consentiria a possibilidade de um estudante calouro de medicina assumir aquele procedimento cirúrgico, tão nervosamente esperado, pelo claro motivo de suspeitar não haver tempo suficiente de treinamento para aquele aspirante a médico ser bem-sucedido. Em outros termos, tais profissionais precisam de técnica para exercer bem suas funções laborais.

Vários são os exemplos de profissões que exigem um grau elevado de domínio técnico para a almejada plenitude e competência de suas atividades. Nas artes visuais, essa exigência parece inexistir em alguns centros de educação. O que talvez possa explicar isso seja o preconceito em torno da técnica, que ainda é vista com suspeição por alguns setores das artes, muito pela sua associação a uma forma tradicional ou neoclássica de se fazer arte. Como alerta Fernando Chuí, "Algumas faculdades dão um valor mínimo à técnica no aprendizado de arte, praticamente instituindo um preconceito contra as formas de aprender arte por vias antigas" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 173). A compreensão diminuta sobre o assunto endossa o que tenho combatido nesta tese, a separação entre técnica e arte, que nada mais é que um reflexo da tensão entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre quem pensa e quem executa, entre quem manda e quem obedece, sendo essa a raiz da divisão social do trabalho abordada neste percurso.

Chuí, ao responder Márcia Tiburi sobre a questão da técnica no ensino de Desenho em sala de aula, afirma:

> Você sabe bem que arte em grego era *techné*, ou seja, já havia no conceito de arte uma ideia de ser algo que se realiza por meio de uma técnica. Penso que todo ensino de arte deve ser também um ensino técnico, assim como deve ser sempre um estudo reflexivo sobre sua condição na sociedade vigente. Há um problema de negar à arte a técnica e seu ensino. No caso do desenho, nem há como. Mas pode-se entender de diversas formas o trabalho de técnica realizado



> nas diferentes modalidades artísticas. Assim como não se pode escrever um livro sem conhecer palavras, frases e outros livros, não é possível desenhar sem que se tenha vivência "técnica" na área, mesmo que esta não passe de maneira nenhuma por uma visão de arquitetura ou engenharia (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 174).

Treinamento, repetição e exercício são termos, para muitos, avessos à espontaneidade e à criatividade, sob uma visão romântica de arte como ímpeto de inspiração repentina, o que não passa de um enganoso e lamentável preconceito, com base no desprezo à técnica, por algumas instituições de ensino de artes, as quais desconsideram o fato de que até os lampejos dependem de técnicas para serem executados com perfeição.

O treinamento e a repetição, no exercício da técnica, de que estamos tratando pressupõem reflexões, experimentações e vivências com o contato e domínio de materiais, ferramentas e suportes, no diverso fazer desenhístico. Isso gera, segundo Richard Sennett (2009, p. 62-63), um "conhecimento tácito", aquele que advém das diversas experiências vivenciadas a partir da prática ou das repetições conscientes de tarefas. São ações incorporadas no agir humano que dispensam cálculo e pensamentos elaborados e planejados para chegar a um fim, como acordar e levantar da cama, dirigir um automóvel etc. Com o domínio desse *conhecimento tácito*, o artífice tem liberdade para inventar e criar seu próprio produto com muito mais liberdade.

A repetição, no caso defendido, não pode ser desprovida de reflexão, como na era tecnicista, sob risco de formar meros repetidores ou reprodutores de algo previamente pronto. Embora o treinamento técnico seja um fazer especializado, pois se trata de uma repetição exaustiva, persistente e paciente para chegar a um fim específico, a compreensão do todo precisa ser pensada e estimulada em prol de uma concepção omnilateral. Quero dizer, a repetição jamais deve servir para formar meros repetidores, mas instrumentalizar o profissional para o seu papel no mundo do trabalho, de maneira integral, consciente e não fragmentada.

Após essas necessárias considerações, redirecionarei o olhar para o ensino de Desenho, realizado nos IFs. Pelo fato de ser comum o entendimento de técnica como rigor disciplinar, ou como conjunto de habilidades adquiridas a partir de insistentes exercícios, a sua associação

com o Desenho leva a crer que este deve ser transmitido pelo mesmo caminho de duras regras formais. O risco aqui está na prática de um ensino vazio de sentidos, que mais se assemelha a um compêndio de normas, sem o mínimo de exploração de expressividade e reflexão, que se resuma ao mero papel de cumprir cegamente ementas.

Ao tratarmos desse assunto no grupo focal do Instituto de Sergipe, um dos professores afirma o seguinte: "T9 - P02: [...] como ele [o Desenho] tem um caráter muito técnico e repetitivo, e ele tem que ser uma questão bem normatizada, a gente desassocia a liberdade de expressão, ou melhor, a gente associa a liberdade de expressão a alguma coisa de arte..." (IFS - APÊNDICE D). O professor admite a pressão vivida na instituição por um rigor normativo, mas, ao mesmo tempo, critica a dissociação do Desenho com a liberdade de expressão, e a comum compreensão desta como de uso exclusivo ao universo da arte. P02 parece sugerir, indiretamente, haver expressividade em outras áreas.

Nesse mesmo grupo focal, os demais docentes tomaram rumos diferentes. Preferiram se queixar quanto à exigência de seguir cegamente as ementas que sequer contemplam, em sua redação, propostas de trabalho que estimulem ou incentivem uma livre expressão, corroborando o risco que alertei acima. "T25 - P01: Técnica é o que a gente ensina aqui, né? É o que o aluno aprende, né? De acordo com o que foi estabelecido como regras, convenções, normas e é o que a gente explica aqui em sala de aula, né?". Essa mesma participante reclama da curta carga horária, que mal permite ensinar as "regras", o que a obriga deixar de lado possíveis planos para um ensino com maior liberdade, ela diz ainda: "T27 - P01: [...] O professor, ele, na verdade, ele chega aqui, mas, assim, o sistema ele já é tão, digamos assim, já está tão institucionalizado essas questões de normas, e do que a gente tem que passar de carga horária, tal e tal e tal, que a gente não tem tempo pra isso". Ela se refere ao tempo para o desenvolvimento expressivo do Desenho e assume ser levada a negligenciar esse ponto. Outro professor também lamenta o breve período de aula e diz se sentir desestimulado: "T33 - P04: Porque, inclusive hoje, não dá nem tempo, e a gente é desestimulado a qualquer coisa que, digamos assim, ah! vamos deixar livre pra um tempo da disciplina, para ir… [ininteligível] pra criar. Não dá tempo" (IFS - APÊNDICE D).

Na visão da maioria dos professores do grupo focal do IFS, técnica aparece como regra e nor-

mas obrigatórias e pesadas para o ensino de Desenho, também sugere ser algo diametralmente oposto à manifestação da expressão humana, o que se deve à histórica má fama da técnica de parecer destituída de alma, segundo Richard Sennett (2009, p. 169). O autor adverte, no entanto, que o grau de satisfação e realização de quem adquire nas mãos a perfeição no fazer artesanal depõe contra essa má fama, desmoronando-a. A técnica tem urgência de ser ressignificada nos IFs para uma realização plena da politecnia.

É importante entender a técnica sob a perspectiva artesanal como união entre o fazer e o pensar, a mão e a mente, e não como algo isolado por um aspecto único. Após considerável período de queixas e justificativas, por parte da maioria dos docentes do IFS, em não trabalharem com expressividade no ensino de Desenho, exatamente por não entenderem técnica da maneira como abordamos neste trabalho, finalmente alguém traz um parecer diferente e que se aproxima do que defendemos aqui. P02 retoma a palavra e expõe o seguinte contraponto: "T38 - P02: Eu tenho uma visão totalmente diferente disso aqui, [...] em relação à criatividade, em relação à técnica. Para mim, uma coisa liberta a outra. Então, assim, se você tem criatividade, você consegue ser executado através da técnica [...]" (IFS - APÊNDICE D). No entendimento desse professor, talvez a técnica deva ser compreendida, de acordo com o que já tratamos antes, no sentido aristotélico: como conhecimento misto, sendo um composto do sensível e do inteligível (DOMINGUES, 2016, p. 15). Esse pensamento alinha-se melhor ao sentido integrador do fazer desenhístico, o qual evidencia sua natureza tanto técnica quanto poética.

Esse sentido também se alinha com a proposta de uma formação integral, preconizada pelos IFs, na qual o ensino não deve se limitar ao uso restrito de determinado conteúdo, mas ampliá-lo e conectá-lo ao máximo com outros saberes, com a vida cotidiana, social e cultural do estudante, com os meios de produção e com o mundo do trabalho, explorando todos os aspectos humanos, sejam sociais, de gênero, econômicos, raciais, políticos, éticos, estéticos, culturais, entre outros. A prática do Desenho nos institutos deve se valer desse sentido alargado de educação politécnica. P02 parece compreender dessa maneira, atribuindo à escolha do tipo de método a resolução dos

reclames expostos pelos colegas:

> **T38 - P02:** [...] Muito se falou aqui [em] ter um estímulo, e um estímulo pode estar relacionado, e muitas vezes está relacionado, a como você traz para o aluno, o cotidiano dele. Então, se você tem, assim, eu quero fazer um desenho de uma casa, mas que casa é essa? Essa casa é ilusória, ela não existe. Mas, se traz uma casa que realmente esteja inserida na realidade da dele, a casa dele, ele vai representar com um estímulo diferente do que ele vai representar uma casa que não existe. Então assim, essa ideia de criatividade, muitas vezes, está relacionada ao próprio modo de metodologia. E que, aí também eu discordo, não é uma questão de tempo, é uma questão de método [...] (IFS - APÊNDICE D).

Para o professor, a aproximação com a realidade de vida do aluno gera sentido ao ensino de Desenho, tornando possível um trabalho mais livre e expressivo em sala, mesmo com o pouco tempo de aula reclamado pelos colegas. Ele reforça: "T51 - P02: É o saber fazer, tem que ter a realidade próxima, senão desestimula mesmo". Nesse grupo focal, é perceptível a preocupação excessiva com conteúdo, normas e regras a serem transmitidos. Ao expor seu ponto de vista sobre o método escolhido pelos pares, P02 é interrompido por P05, que alerta: "T45 - P05: Só não vai mudar as normas, né? Normas estão aí pra ser...". Como resposta, o docente retoma sua ideia, reforçando: "T46 - P02: É, a gente direciona. Norma era uma coisa que a gente só deveria direcionar, e tchau. Aí, assim oh, volta aqui e vamos fazer, pronto. Isso a gente ganharia um tempo absurdo" (IFS - APÊNDICE D). Para o proponente, as normas não devem ser desprezadas, contudo não se deve fazer do ensino de Desenho uma mera transmissão de regras, estas devem ser direcionadas sem muita demora e, logo, partir para outras práticas que estimulem o pensamento crítico, as ideias e a criação.

Já no grupo focal do IFBA, o pensamento geral em torno da técnica parece se alinhar com o que estamos defendendo nesta pesquisa para o ensino politécnico. Uma professora, por exemplo, compartilha sua prática em sala de aula que se aproxima da ideia de omnilateralidade. Em sua disciplina de desenho técnico para uma turma de mecânica, P03 demonstra afinidade com a proposta de formação politécnica quando relata o seguinte:

> **T35 - P03:** [...] Estou trabalhando o desenho mecânico com o segundo ano [da turma] de mecânica que a gente, no primeiro momento, imagina que é extremamente tecnicista, que os meninos vão pegar aquela peça ali, vão reproduzir, mas ah! eu levo uma peça que nos leva a pensar sobre

> como funcionar, o que vai fazer, como nós vamos ver, como nós vamos enxergar e como nós vamos colocar?
> **T36 - P02**: Instigar o pensamento.
> **T37 - P03**: [...] Que acaba desconstruindo um pouco, porque eles tomaram, no início, um susto, logo ele [um aluno] disse: - pô, eu pensei que você ia dar a peça, e a gente ia pegar e reproduzir, meramente! Não, não é isso. A gente precisa pegar aquela peça, trazer os conhecimentos que a gente tem das mais diversas áreas, de materiais, de processo, e observar aquilo ali pra tentar não reproduzir, mas conceber, fazer, recriar em cima daquilo que foi feito (IFBA - APÊNDICE C).

Nesse diálogo, é possível observar a preocupação com o saber integral, que contempla os processos produtivos, que permite ampliar o olhar, mesclar técnica e arte, valorizar o pensamento formal, o planejamento gráfico e o desígnio pessoal. Essas características atestam a real aproximação do ensino de Desenho com a proposta de formação politécnica.

Por essa mesma linha de raciocínio percorre o grupo focal do IFCE, o qual apresenta o entendimento de integralidade do Desenho, na condição indissociável entre técnica e arte, e discute sua característica de saber-fazer. Vejamos o diálogo:

> **T27 - P03**: [...] A técnica, certo? Você não vai fazer a obra? Você não vai construir? Então, a arte e a técnica, elas estão muito juntas, tá certo?
> **T28 - P02**: Que a técnica está no fazer, né? Acho que a técnica é o saber-fazer...
> **T29 - P03**: Exatamente, é saber-fazer.
> [...]
> **T31 - P03**: No gostar de ver a coisa perfeita [...] (IFCE - APÊNDICE E).

Podemos notar que, no entendimento coletivo do grupo de professores de Desenho do IFCE, técnica e arte são objetos indissociáveis, os quais não são tratados de maneira isolada, pois um municia e completa o outro, havendo, portanto, reciprocidade. P02 chama atenção para a compreensão de técnica como um saber-fazer, e P03 complementa: "No gostar de ver a coisa perfeita". Isso nos reporta ao livro *O Artífice*, em que Richard Sennett (2009) alerta que fazer algo bem feito só por fazê-lo é uma capacidade ao alcance da maioria dos seres humanos, uma característica de artífice. As técnicas nos permitem aperfeiçoar, estão presentes na aproximação de todas as atividades manuais e mentais. De acordo com o autor, o dedicar-se a um ofício e extrair dele a perfeição, geralmente de execução manual, é uma atividade cada vez menos frequente em uma sociedade contemporânea

que despreza aquilo que o autor chama de *benfazer*. Sennett, a partir de seu projeto denominado *homo faber* – em que o pensamento e o sentimento estão contidos no processo do fazer –, busca valorizar e elevar a importância do prazer em fazer a coisa perfeita, reivindicando a possibilidade de realização e felicidade no trabalho, assunto que estréia este *percurso*.

Ainda no grupo focal do IFCE, P03 exemplifica esse "gostar de ver a coisa perfeita" ao relatar a dedicação de um aluno egresso, que chamou sua atenção:

> **T31 - P03:** [Um] aluno de Edificações, ele era técnico, desenhava muito bem, mas ele era capaz de virar a noite, em cima de uma prancheta, pra terminar um desenho. Ele tava terminando aquele desenho, não era porque ia ganhar dinheiro com aquele desenho, era porque ele se deleitava com aquil... ele gostava de fazer aquilo ali, nem que fosse [somente] traço.
> **T32 - P01:** Tem que se sentir realizado, está entendendo?
> **T33 - P03:** Tá entendendo? Mas ele sentia que ele fazia um negócio melhor possível. Então, eu acho que ele é também um artista, você tá entendendo? (IFCE- APÊNDICE E).

Pode parecer utopia, mas o prazer no *benfazer* ainda é real em algumas profissões e engendra significados, conhecimentos e domínios na atividade laboral. O capricho e a dedicação ao desenhar podem dar pistas do que seria o "pensar como um artífice", ideia defendida por Richard Sennett (2009, p. 57). Ao concluir essa discussão, o grupo focal do IFCE assente com a fala de P02, quando este afirma:

> **T52 - P02:** Olha, na realidade, acho que o nosso fazer, no dia a dia, todas as relações da técnica e criatividade, elas são constantes. Porque é assim, no momento em que a técnica é o saber-fazer e são ensinados a levar essa técnica de saber-fazer, e existem *N* formas de fazer, as normas são essas, mas, como será feito, tem milhares de possibilidades de fazer, a gente apresenta várias e diversas formas, a representação de um determinado elemento qualquer. [...] Pode usar o computador, pode usar o desenho, pode usar a prancheta (IFCE - APÊNDICE E).

Essa fala é uma síntese deste tema, que busca ressignificar a técnica, no ensino de Desenho, como um saber-fazer integral que objetiva atingir um grau de perfeição a partir de exercícios e repetições, de maneira consciente e reflexiva, adquirindo experiências no manuseio de instrumento e materiais – na manualidade. O "pensar como um artífice" implica gostar e se dedicar ao *benfazer*, sob a lógica artesanal de indissociabilidade entre mente e mão.

Na relação do ensino de Desenho com a técnica, o desafio do "pensar como um artífice" se

amplia na tentativa de alinhar-se com o saber-fazer integral, de caráter artesanal, em plena era digital, em que a manualidade é gradativamente substituída pela tecnicidade. Programas computacionais, códigos, dígitos numéricos e algoritmos dominam o universo particular e profissional do ser humano, e, como reflete Sennett,

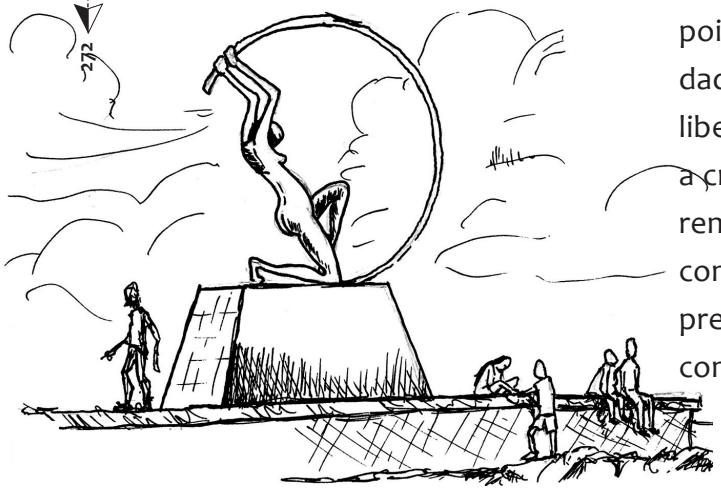
> O desenho com ajuda de computador pode servir como símbolo de um amplo desafio enfrentado pela sociedade moderna: como pensar a vida como artífices fazendo bom uso da tecnologia. [...] "pensar como um artífice" é mais que um estado de espírito: representa uma aguda posição crítica na sociedade (2009, p. 56).

Hoje, no ensino de Desenho, voltado principalmente para o trabalho, existe uma gama enorme de *softwares* programados para facilitar a vida de quem desenha. A ideia de tirar bom proveito da tecnologia é, para Sennett, um caminho possível para se "pensar como um artífice" nesses novos tempos tão diferentes do período áureo do fazer artesão.

Convém, contudo, observar criticamente a atual era digital com vistas ao ensino de Desenho realizado nos IFs e a maneira mais adequada de bom uso da tecnologia, no intuito de promover, quem sabe, uma manualidade tecnológica.

4.2.2 O ensino de Desenho e a manualidade tecnológica

Ivan Domingues acredita que vivemos a era da tirania da técnica em grau inimaginável, pois todos os campos da vida humana são determinados por ela. Onde há tecnologia há facilidades, fluidez operacional, rapidez nos processos e economia de tempo. Essa realidade parece liberar o homem para atividades diversas, o que aparenta ser um ponto bastante positivo. Mas a crítica de Domingues (2016) gira em torno do risco que os indivíduos correm ao se encontrarem cativos dos confortos tecnológicos, em que nada funciona sem sua presença dominante, e com isso não suportarem "o grande vazio, o nada insuportável que os caracteriza, e buscarem preencher-se com ainda mais técnica" (DOMINGUES, 2016, p. 77). Essa busca, para o autor, tem como motivo a "compensação do vazio, a neutralização da ansiedade e a tentativa de evasão



de si mesmo" (DOMINGUES, 2016, p. 78).

> Em meio ao niilismo (que chegou ao ápice na Contemporaneidade), a saída não deve ser buscada, porém, na técnica. Aliás, não foi ela que gerou esse problema, também não é na técnica que se deve buscar a solução para o trabalho que se "tecnificou" e se alienou. Tal solução deve ser buscada em nós mesmos e em nossa experiência interior, dimensão onde se dá a experiência do pleno e do vazio, experiência de resto não sensualista nem psicológica, mas existencial e metafísica (DOMINGUES, 2016, p. 77-78).

A solução parece estar, como sugere Domingues, no próprio homem, na forma como ele se relaciona com a vida e com o mundo, na maneira como confere sentido em relação ao todo. Passa por obter uma boa consciência de que somos seres integrais, relacionais, quando o individualismo dá lugar à cooperação, e o egocentrismo, à coletividade. Talvez esse seja o caminho para se "pensar como um artífice". Mesmo que para isso seja necessário abdicar das sedutoras facilidades oferecidas pelo mundo tecnológico, porque, como afirma Sennett, "Dificilmente se pode satisfazer o desejo de realizar um bom trabalho obedecendo à lei do menor esforço" (2009, p. 57).

Outra saída para encontrar sentido no intenso e confuso mundo tecnológico está em fazer bom uso de tais facilidades, não as rejeitando, mas aprendendo a conviver, de maneira consciente, responsável e reflexiva, com os mais variados meios tecnológicos, utilizados para determinado fim, o que, em nosso caso específico, se refere ao ato de desenhar.

Os meios tecnológicos para desenhar, tal como os conhecemos hoje, provavelmente têm sua origem em 1963, quando Ivan Sutherland, um dos pioneiros da internet, abre caminho para o Desenho surfar em um novo ambiente: o computador, ao desenvolver o *Sketchpad*, primeiro editor gráfico, como resultado de pesquisa de doutorado no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), surge, a partir daí, o que mais tarde seria mundialmente conhecido por CAD – computer-assisted design –, que em tradução livre quer dizer *desenho com a ajuda do computador*. São *softwares* de edição gráfica programados para facilitar a vida de engenheiros, ao conceberem objetos físicos, e de arquitetos, ao gerarem imagens de construção em tela (SENNETT, 2009, p. 50).[52]

> No trabalho arquitetônico, o projetista estabelece na tela uma série de pontos; os algoritmos do programa ligam os pontos numa linha, em duas ou três dimensões. A concepção com ajuda

52 Existe um vasto leque de *softwares* de desenho no mercado dentro da classificação CAD (computer-assisted design), mas o mais conhecido e ensinado nos institutos federais é o AutoCAD, da empresa Autodesk. Seguem alguns outros programas para uma noção geral da quantidade e variedade de opções nesse segmento: além do AutoCAD, existem também o AECOsim Building Designer, o ArchiCAD, o ArchiStation, o linuxCAD, o Revit, o VectorWorks, o QCad, o 3D Studio Max, o Rhino3d, o Blender3d, o Alias, o DataCAD, o Google SketchUp, o SPIRIT, o MSCAD, o Ashampoo 3D CAD Professional, o ArCon, entre outros.

> do computador tornou-se quase universal nos escritórios de arquitetura, por sua precisão e rapidez. Entre suas virtudes está a capacidade de girar imagens, para que o projetista possa ver a casa ou o prédio de escritórios de vários pontos de vista. Ao contrário do que acontece com um modelo físico, o modelo na tela pode ser rapidamente aumentado, diminuído ou dividido em partes. Certas aplicações sofisticadas do CAD reproduzem os efeitos, numa estrutura, das mudanças de iluminação, direcionamento dos ventos ou temperatura. Tradicionalmente, os arquitetos analisavam os prédios de duas maneiras, pela planta e o corte transversal. O CAD permite muitas outras formas de análise, como, por exemplo, fazer uma viagem mental na tela pelas correntes de ar do prédio (SENNETT, 2009, p. 50).

Em seu trabalho de pesquisa *A importância do croqui diante das novas tecnologias no processo criativo*, Jarryer Andrade de Martino (2007) descreve o advento da tecnologia CAD, alertando para o fato de que hoje não somente traçamos sobre uma superfície com um pedaço de carvão, "mas, através de um processo mecânico, utilizamos ícones, códigos, equações e programações. Estes registram e transformam os valores numéricos em uma seqüência de pixels, a serem exibidos ao monitor como um traço preciso, único e certeiro" (MARTINO, 2007, p. 26).

Com tantas vantagens oferecidas pelas tecnologias CAD, a discussão em torno de seu uso no ensino de Desenho nos institutos foi das mais longas nos grupos focais do IFS e do IFCE, demonstrando certa inquietação com o tema por afetar diretamente suas *práxis* pedagógicas. No grupo focal do Instituto Federal de Sergipe, P02 inicia esse assunto com a seguinte provocação: "T76 - P02: E por que, aí eu vou fazer uma pergunta dos alunos que eles fazem pra gente e até hoje eu não sei se eu tenho a resposta correta ou não: - e por que insisto no desenho técnico à mão livre?". O professor apresenta ao debate uma pergunta dos estudantes que não encontram sentido no desenho manual frente à oferta sedutora de um conjunto de facilidades adquiridas por via computacional. Nem mesmo o docente encontrou resposta para tal indagação (IFS - APÊNDICE D).

Logo em seguida, P03 rebate a provocação de P02 com a incisiva resposta: "T77 - P03: Ah, mas eu acho que a gente tem que ter alguma coisa à mão livre sim. Isso aí, sem dúvida, porque senão, aí, noção de espaço nenhuma o aluno vai ter. Só se eu pegar, diretamente, só a ferramenta. Aí é base. Eu acho que [o desenho à mão] é base [...]". A docente reivindica a condição basilar do desenho manual, comumente chamado, no ambiente profissional, de desenho de prancheta. A participante até

sugere trabalhar complementarmente com os dois tipos de desenho sem hierarquizá-los e conclui sua fala tendo o apoio de todos, inclusive de P02, declarando categoricamente: "T79 - P03: [...] eu acho que você tirar o desenho da prancheta, eu acho isso um crime" (IFS - APÊNDICE D).

A discussão no Instituto do Ceará teve caminho similar ao considerar o desenho de prancheta e à mão livre como base para o correto uso dos programas de desenho assistido por computador. P03 admite: "T44 - P03: [...] Se você é um grande desenhista manual, então, você, com certeza, vai ser um grande renderizador e um grande desenhista em CAD. Por quê? Porque você já tem o conceito, tá certo? [...] de beleza, certo? [...]". Essa reflexão faz lembrar a declaração de uma arquiteta do MIT, citada por Sennett, em seu livro *O Artífice*:

> [...] "quando projetamos um espaço, desenhando linhas e árvores, ele fica impregnado em nossa mente. Passamos a conhecê-lo de uma maneira que não é possível com o computador. [...] Ficamos conhecendo um terreno traçando-o e voltando a traçá-lo várias vezes, e não deixando que o computador o 'corrija' para nós". Não é uma questão de nostalgia: a observação leva em conta o que é perdido mentalmente quando o trabalho na tela substitui o traçado à mão. Tal como acontece em outras práticas visuais, os esboços arquitetônicos frequentemente constituem imagens de possibilidade; no processo de cristalização e depuração pela mão, o projetista procede exatamente como o jogador de tênis ou o músico, envolve-se profundamente, amadurece suas ideias a respeito. O espaço, como observa a arquiteta, "fica impregnado na mente" (2009, p. 51).

Desenho é conhecimento, é manualidade. Isso quer dizer que existe uma simbiose entre mente e mão no ato de desenhar que não deve ser desconsiderada no ensino de Desenho, apesar das facilidades oferecidas pelo CAD, pois o que se perde de desenvolvimento manual é proporcionalmente perdido em aquisição mental. Mesmo com um leque cada dia mais robusto de opções tecnológicas, de rapidez de execução e de objetividades nos processos, o "pensar como um artífice" precisa ser revitalizado sob o risco de perda de sentidos do fazer humano, mesmo que esse fazer seja auxiliado por determinada tecnologia.

Um pouco antes da afirmação de P03, no grupo focal do IFCE, P01 declara sua preocupação com o avanço acelerado das tecnologias ao perceber uma quebra de encanto no ato desenhístico: "T34 - P01: [...] As mudanças, a tecnologia, ela quebrou o encanto, de uma certa maneira, porque, mesmo que você hoje exige que o aluno faça um anteprojeto a lápis, como ele tem a certeza que ele vai fazer a

arte-final no CAD, entendeu? Ele não se preocupa em desenvolver tanto a sua habilidade manual" (IFCE - APÊNDICE E). Hoje, segundo o professor, a precisão do desenho é transferida da mão para a máquina.

Partindo dessa reflexão, P01 também se preocupa com a presente alienação de discentes deslumbrados com os meios tecnológicos: "T87 - P01: [...] O aluno, ele acha que o fato de a máquina fazer tudo, ele não precisa ser mais do que um apertador de botão. Isso pra mim é terrível! [se expressa de modo enfático]" (IFCE - APÊNDICE E). Essa preocupação também é percebida na obra de Richard Sennett, que chama atenção para o risco do mau uso da tecnologia nas atividades desenhísticas. Dentre os fatores abordados por Sennett, destaco três que permitirão pensar dialogicamente o problema no ensino de Desenho ocorrido nos IFs, são eles: o descuido ao desenhar tendo em vista a garantia da correção automática do computador; a perda de noção de conteúdos básicos do desenho; e a distância, cada vez maior, do fazer e refazer artesanal, do conjunto de atividades humanas.

O primeiro fator já vem sendo alertado no diálogo do grupo focal do IFCE, quando P01 percebe o descompromisso discente para com as atividades, de ordem manual, por saber que tudo será finalizado no CAD, em que qualquer eventual erro será corrigido, garantindo a exigida precisão. Da mesma maneira, analisa Sennett: "[...] o arquiteto Elliot Felix observa: 'Cada ação é menos conseqüente do que seria no papel [...] cada uma delas será ponderada com menos cuidado'. O restabelecimento do desenho à mão pode permitir superar esse risco" (SENNETT, 2009, p. 52). O autor considera o desenho manual fundamental para resolver tal questão.

O segundo fator, a perda da noção de conteúdos básicos do desenho, cria uma deficiência na formação do aluno quando este deixa de ter acesso ao desenvolvimento de ações motoras, da visão espacial e da ideia de plano. Para Sennett (2009, p. 52), por exemplo, "o CAD também impede o projetista de pensar em termos de escala, que é diferente do puro e simples tamanho".

O terceiro fator, a distância, cada vez maior, entre o homem e o fazer e o refazer artesanal, pode ser considerado uma grande perda na essência do ensino de Desenho, pois a repetição ou a técnica, conforme discutimos acima, de forma reflexiva e consciente, municia o estudante do desenho com experimentos e vivências de suas atividades. Sennett exemplifica a importância desse movimento de repetição citando o arquiteto Renzo Piano, que trabalha seus projetos começando pelos

esboços, depois traçando um desenho e, em seguida, fazendo um modelo, para só então chegar à realidade com observação *in loco* e retornar ao desenho. Estabelece, assim, uma espécie de circularidade entre o desenho e a concretização e de volta novamente ao desenho: "Sobre a repetição e a prática, observa Piano: 'É perfeitamente característico da abordagem do artífice. Ao mesmo tempo pensar e fazer. Desenhamos e fazemos. O ato de desenhar [...] é revisitado. Fazer, refazer e fazer mais uma vez'. Essa metamorfose circular, geradora de vínculos, pode ser abortada pelo CAD" (SENNETT, 2009, p. 52).

A crítica abordada aqui não se sustenta na tecnologia em si, mas no mau emprego da ferramenta CAD, prevendo o risco de afastar do Desenho, o que o autor chama de "pensar como um artífice" – uma busca lenta pela qualidade e perfeição no ofício, a partir de experimentos, vivências e reflexões, de construção cooperativa. Além desses três fatores que denunciam o perigo do uso inadequado do CAD, outros dois problemas são identificados, agora pelos professores de Desenho do IFCE. O primeiro trata-se da oferta de *softwares* no mercado de informática que prometem fazer todo o trabalho de um desenhista ou de um arquiteto, em um curto espaço de tempo.

> **T84 – P02:** [...] Hoje você pega um curso que às vezes a gente demanda um certo tempo para fazer, um curso que a pessoa coloca lá, em três quatro horas a pessoa já tomou o curso inteiro. Você pega um *softwarezinho* que a pessoa ousa a dizer [ri] ousa sair uma propaganda dizendo assim: - é um curso de arquitetura em... [P03 ajuda dizendo: - quatro horas] quatro horas. Porque [ininteligível] pega o iPad, a pessoa coloca lá uma foto e sai um projeto quase todo feito. Como se o curso de arquitetura fosse aquele *software* que a pessoa chega e faz (IFCE - APÊNDICE E).

Situações como essa, apresentada pelo participante do grupo focal do IFCE, demonstram que a sedução por promessas de atalhos na formação profissional, exigindo o mínimo de esforço, é uma característica marcante da sociedade contemporânea. O segundo problema, identificado pelos docentes de Desenho no Instituto Federal do Ceará, é a frenética missão de acompanhar, na condição de professor, a acelerada evolução dos *softwares* de desenho que chegam sempre com bastante novidades, das mais diversas, causando uma espécie de neurose profissional por uma compulsiva e ininterrupta atualização de tudo o que é lançado no mercado sobre o tema. P02 explicita essa angústia quando declara: "T88 - P02: [...] O aluno, ele chega já com o curso de Revit, e, no primeiro semestre, ele já é doutor

em Revit, ele já vem com tudo, e você vai ter que se adaptar" (IFCE - APÊNDICE E). O professor cita o *software* Revit[53], um dos mais recentes programas de desenho assistido por computador, um modelador em três dimensões que tem se tornado uma das mais novas sensações tecnológicas do ramo:

> **T88 - P02:** [...] Então, esse é o anseio prum volume muito grande de conhecimento que está sendo colocado, e a gente não foi preparado para essa velocidade de conhecimento, quer dizer, onde os alunos estão, e você precisa se adaptar nesse novo paradigma. Então, assim, eu estou constantemente tentando fazer cursos *on-line*, [...] mas cada dia aparece uma coisa nova. – Professor, o senhor já viu esse novo aplicativo aqui que faz assim, assim e assim? Então, agora, a gente passa a ter uma relação totalmente diferente do paradigma que a gente viu no passado, né? (IFCE - APÊNDICE E).

O desabafo do professou expõe seu cansaço, decorrente da frenética procura por atualização, para se manter em sintonia com a dinâmica e mutável lógica da informática e expurgar os fantasmas da obsolescência, como se o ensino de Desenho dependesse do domínio docente de todos os ambientes CAD para responder aos anseios discentes, que encaram todo esse movimento como uma inevitável substituição da manualidade pela tecnologia, a partir da tensa relação entre o desenho de prancheta e o assistido por computador. Mas até quando essa relação deve ser percebida como conflituosa?

Para esta pesquisa, o que deve haver é uma simbiose entre manualidade e tecnologia no ensino de Desenho. Os ambientes CAD não devem ser ignorados nem tampouco supervalorizados. A interação entre o desenho assistido por computador e o produzido à mão, seja com ou sem instrumentos, precisa ser compreendida como fundamental para a abordagem de um desenho integral a serviço de um bom trabalho.

A tecnologia não deve ser compreendida como rival, mas como mais uma ferramenta da manualidade, em seu sentido *heideggeriano*. É importante observar a linha de raciocínio seguida pelo grupo de professores do IFCE, que percebe essa harmonia e completude na relação entre desenho manual e computacional:

> **T46 - P03:** [...] Se você passa direto pro CAD, sem passar pelo desenho manual, você não tem uma referência de qualidade, tá certo? Não tem uma referência de escala, não tem referência de diferença de traço, de textura, de sombra, de primeiro e segundo planos, você não pode, você não

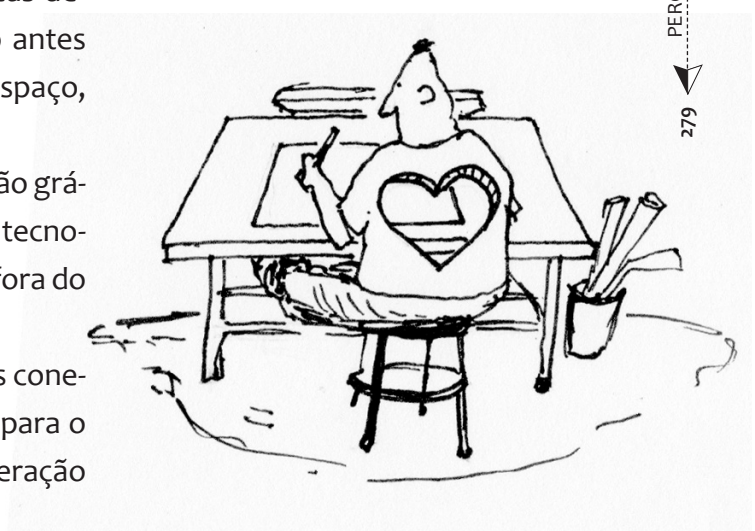
53 Software de modelagem BIM (Building Information Model – Modelagem de Informação de Edifícios), construído especialmente para arquitetos, engenheiros e designers e adquirido pela Autodesk, em 2002.

consegue fazer isso aí, mas, se você já tem esse conceito em prancheta, aí, quando você chegar no computador, você deslancha e vai bem mais à frente.
[...]
T52 - P02: [...] Pode usar o computador, pode usar o desenho, pode usar a prancheta. Então, assim, nos nossos alunos, a gente trabalha isso, querendo ou não, constantemente.
[...]
T55 - P01: [...] Agora, uma coisa te digo, e isso eu não abro mão, mas é perfeitamente discutível, tá certo? Aceito contestação, desde que consigam me convencer: o Desenho, ele **não é substitutivo**, o Desenho **é acumulativo** [enfatiza]. Ou seja, toda a técnica que chega, ela se soma às que já existiram, certo? [...] Porque o Desenho, ele tem que ser utilizado em todas as suas nuances. Eu não sou contra a aplicação. Enquanto mais *softwares* sofisticados chegarem para somar, melhor ainda, mas eu, eu não abro mão de que o ensino técnico, ou mesmo de nível superior, certo? Tenha no seu início o desenvolvimento da coordenação motora, que isso facilita o desabrochar da arte. O desabrochar da tua capacidade criativa.
[...]
T58 - P03: [...] Eu sou, por exemplo, apaixonado, impressionado, e desde pequeno que eu desenho, certo? Mas, quando surgiram os computadores, eu não encarei ali como uma desvalorização da arte de desenhar, nada disso, eu, foi como o P01 falou, eu utilizei aquilo ali para criar mais alternativas de representação gráfica... (IFCE - APÊNDICE E, grifo nosso).

As considerações do grupo focal giram em torno da conciliação entre mão e máquina, reconhecendo a utilização tanto da prancheta quanto do computador como "nuances" do Desenho que, juntas possibilitam instrumentalizar o estudante em sua formação profissional. Conforme afirma P01, o desenho não é substitutivo, e sim acumulativo, ele agrega as diversas técnicas desenvolvidas na história desde a incisão em pequenos pedaços de ossos com sílex, muito antes da invenção da escrita, até as imagens criadas a partir de números e algoritmos no ciberespaço, atualmente (MARTINS, 1992, p. 32).

O uso correto dos meios computacionais permite "criar mais alternativas de representação gráfica", como afirma P03, retirando qualquer sentido do suposto conflito entre manualidade e tecnologia. Assim, está na condição de integralidade do Desenho o compromisso de não deixar de fora do ensino qualquer de suas "nuances", sob o risco de ter sua dimensão integral comprometida.

Será possível o ensino de Desenho se apresentar, de maneira integral, com suas variadas conexões, com a capacidade de contribuir para uma formação humanística do ser para a vida e para o mundo? A resposta para tal pergunta parece tomar forma exatamente nas atitudes de superação



dos pares, dubitavelmente opostos, como no caso da manualidade e tecnologia, assim como os demais abordados durante todo o corpo desta tese, a exemplo de técnica e arte; de mão e mente; de trabalho manual e intelectual; de arte e artesanato, entre outros. A aproximação desses pares indica o caminho para uma abordagem plena do Desenho, sem fragmentações, como grande área, e conectada aos diversos campos do conhecimento.

A abordagem integral tem íntima conexão com a formação politécnica, concepção ideológica por trás da fundação dos Institutos Federais. Essa integração propicia ao ensino profissional a possibilidade de conferir sentido ao fazer laboral do futuro trabalhador, assegurando uma provável relação de prazer e realização com o seu trabalho. Tal relação, no entanto, é um resultado natural e orgânico desse processo.

O pensamento de John Ruskin, de haver relação entre trabalho e prazer, conforme abordado no início, é relevante para esta pesquisa. Ele não é simplesmente motivacional, mas epistemológico, de modo que, para ser possível uma realização plena, o homem deve ser educado para o trabalho de maneira completa e integral, garantindo uma formação tanto para a vida quanto para o mundo e longe da alienação do adestramento profissional. Ruskin parte da experiência artesanal para sua concepção de prazer no trabalho.

Nessa mesma linha argumentativa, segue o conceito de "pensar como um artífice", de Richard Sennett, igualmente importante para este *percurso*, o qual afirma que "os artífices orgulhavam-se sobretudo das habilidades que evoluem [...] A lentidão do tempo artesanal é fonte de satisfação", e essa "lentidão" é traduzida, segundo ele, por um trabalho "de reflexão e imaginação" (SENNETT, 2009, p. 328), o qual resulta, naturalmente, no sentimento de contentamento.

Destarte, as concepções de experiência artesanal, de Ruskin e de "pensar como um artífice", de Sennett, coadunam-se à ideia de omnilateralidade, quando o artesão se sente realizado ao dominar todo o processo de produção, e não somente uma parte específica, possuindo uma compreensão geral, total e plena do todo, tendo, inclusive, relações identitárias com o resultado final de sua produção. Relações essas que geram satisfação, realização e alegria, sendo possível vislumbrar a possibilidade, presumidamente, de haver prazer no trabalho, reforçando a discussão inicial deste percurso investigativo.

O processo de trabalho artesanal, que une mão e mente, que domina todo o meio de produção do início ao fim, ou que, no mínimo, o compreende em sua essência e totalidade, possivelmente resulta em alegria no ofício, isso quando, em plenas atividades laborais, que configuram a existência humana, o homem encontra sentido no "benfazer" ou lhe confere e, naturalmente, se orgulha com a evolução de suas habilidades. Assim, o trabalho, que já foi associado historicamente a castigo, punição e humilhação, pode ser ressignificado, apresentando-se agora como agente de realização, satisfação, deleite e prazer. A proposta de repensá-lo sob a perspectiva da experiência artesanal, não de forma nostálgica e historicista, mas crítica, reflexiva, propositiva e transformadora, é observada com entusiasmo por esta pesquisa, por entender abrigar na imagem do artífice as necessárias qualidades unificadoras daqueles pares dubitavelmente opostos, repetidamente apontados aqui como complementares e nunca como oponentes.

O artífice é um desenhador, é um fazedor de coisas que se utiliza da simbiose entre mente e mão para construir seu desejado produto, o que o torna um agente da manualidade. Com isso, é válido perguntar: o que deve ser *pensar como um artífice*? E de que maneira seria possível resgatar o "pensar como um artífice" na formação profissional com vistas à politecnia? Vejamos algumas concisas considerações a respeito, com o intuito de nortear esse novo, porém antigo, caminho.

4.2.3 O pensar como um artífice

Para que haja contentamento, realização ou prazer no trabalho, alguns fatores contemporâneos não devem ser desconsiderados nesta análise. Por isso, antes de entrarmos no assunto do que pensa um artífice, é imprescindível abrir mais um adendo e pontuar algumas características da atual estrutura do trabalho presentes na realidade brasileira que dificultam a compreensão de um pensamento organicamente artesanal.

Uma dessas características é o subemprego. Crescente no tecido urbano, essa configuração trabalhista, decorrente do elevado índice de desemprego no país, encontra na informalidade caminho possível, porém tortuoso, para contornar a situação de escassez de vagas no mercado oficial de trabalho. Atualmente, muitos dos trabalhadores informais que se encontram nesse

contexto são enaltecidos pela grande mídia e por governos de tendência neoliberal como heróis batalhadores pelo *pão de cada dia* e que se reinventam frente às adversidades. Eles devem ser admirados e reconhecidos pela sociedade como símbolos de orgânicos exemplos de superação. A geração dessa imagem, imbricada de positividade, não é mais que uma dissimulada maneira de esconder a verdadeira condição de vítimas em que vivem tais pessoas.

As novas estruturas do trabalho se afastam e abdicam, a cada dia, das responsabilidades adquiridas, historicamente, pela luta de movimentos sociais voltados ao trabalhador, como seguridade, segurança, previdência social, 13º salário, insalubridade, férias, entre outras. A necessidade, e não o prazer, obriga a aceitação, por parte desses trabalhadores, de diversas condições injustas, impostas pelos contratantes ou agenciadores de serviços, com um mínimo de direitos garantidos, ampliando ainda mais a percepção de desigualdade social e econômica tão manifesta na realidade brasileira. Em outros termos, essa é a lógica do *cada um por si.*

Essa lógica, bastante revigorada nos últimos tempos, transfere para o trabalhador a responsabilidade solitária de resolver seus problemas econômicos, a partir da imagem de herói meritocrático, em detrimento de sua desigual situação social. Como se não bastasse, o peso inexorável dos inevitáveis fracassos não está sendo relacionado, por esse pensamento neoliberal, a uma série de condições desfavoráveis de formação, que abrange desde seu acesso à educação até as deficientes organizações escolares por onde o trabalhador passou. Tais fracassos estão sendo atribuídos (e é o que querem incutir na mente da população) à incompetência individual de não alcançar o tão famoso quanto suposto *poder de superação* brasileiro.

Assim, a lógica do *cada um por si* foca no individualismo como solução de complexos problemas sociais e econômicos, o que força o discurso de competitividade ou de livre concorrência entre os trabalhadores, desconsiderando as injustas e desiguais condições de trabalho e de formação, que favorecem uma minoria privilegiada e desprezam a grande maioria restante, economicamente oprimida e desassistida pelos órgãos governamentais[54].

Como afirma Richard Sennett (2012, p. 335), "As novas formas de capitalismo enfatizam o trabalho de curto prazo e a fragmentação institucional; o efeito desse sistema econômico tem sido a

54 Em seu sentido moderno, o termo *individualismo* foi cunhado, segundo Sennett, por Alexis de Tocqueville (1805-1859), mais especificamente no segundo volume de seu livro *A democracia na América*, de 1840, sob a tese estadunidense, que forja aquela sociedade e sua política, de que todos nascem iguais. A dificuldade em lidar com as diferenças leva os indivíduos a se recolherem em si mesmos em busca de uma zona de conforto que evite o conflito. Com isso, "o individualismo e a indiferença tornam-se gêmeos", segundo Sennett (2012, p. 228-232).

impossibilidade, para os trabalhadores, de sustentar relações sociais de apoio entre eles". Em outro momento, o autor ainda é mais contundente ao afirmar que "O capitalismo ocidental sustentou em certos momentos que a competição individual, e não a colaboração, é que mais eficientemente motiva as pessoas a trabalhar bem" (SENNETT, 2009, p. 64).

No livro *Juntos*, de 2012, Sennett classifica o individualismo como uma espécie de "retirada", termo que pressupõe uma decisão tomada por "pessoas que hibernam em relação aos que são diferentes em termos étnicos, raciais ou de orientação sexual" (2012, p. 223). Basicamente, tal "retirada" procura reduzir a ansiedade particular, comum ao ser humano, de atender a "necessidades que não sejam as da própria pessoa" (SENNETT, 2012, p. 232). Trata-se de uma forma, para além de egoísta, encontrada pelo indivíduo, de não se envolver com os outros, sendo estes considerados seus opostos. Em termos populares, a "retirada" é o mesmo que *virar a cara para a necessidade alheia.*

Além do individualismo, o narcisismo e a complacência são características dessa "retirada", segundo Sennett. Mas, ao fechar este adendo, o que desejo aqui é chamar atenção para a lógica por trás de toda a indiferença gerada a partir dessa construção social, em que o indivíduo existe apenas em si mesmo e somente para si, o que molda a cruel e desigual competição entre as pessoas, consideradas adversárias umas das outras, em total contraste com o sistema de cooperação, que é comum ao pensar do artífice.

Em ponto diametralmente oposto ao pensamento de artífice sobre cooperação, o sistema de competição profissional sugere que "Os indivíduos se esforçam porque competem uns com os outros", pois necessitam de aperfeiçoamento para serem bons o suficiente e afirmar seu sucesso na concorrida vida laboral, frente os seus potenciais adversários no campo de batalha do mercado de trabalho" (SENNETT, 2012, p. 236). Mas isso tem a ver com a percepção de uma realidade econômica e socialmente desigual, como analisa Richard Sennett ao observar dados da UNICEF sobre o assunto:

> A distribuição interna de riqueza em uma sociedade, tal como descrita no relatório do Unicef, gera diferentes tipos de relações adulto-criança em diferentes classes sociais. Em consequên-

> cia, começam a se manifestar contrastes de comportamento entre as crianças; as crianças de sociedade relativamente igualitárias têm mais probabilidade de exercer a confiança recíproca e cooperar; as crianças em sociedades marcadas por grandes disparidades têm mais probabilidade de lidar umas com as outras como adversárias (2012, p. 233).

Como nosso país é marcado por "grandes disparidades" econômicas e sociais, é fácil concluir que nos enquadramos nas sociedades que têm acentuada dificuldade em compreender o sistema de cooperação, a começar pelas famílias e escolas. A lógica desse sistema, que ora defendo nesta tese, está na tentativa de reduzir a desigualdade imposta pela concepção de competição: de superior e inferior, de cima e baixo, de quem manda e quem obedece, de forte e fraco, de vencedor e perdedor. A cooperação é o fio condutor do "pensar como um artífice", uma vez que todo o raciocínio artesão passa por esse conceito. Porém, antes de continuar a discorrer sobre esse tema, se faz necessário abordar a respeito do local em que a colaboração é uma prática histórica – a oficina.

A oficina é por excelência o lugar da cooperação, "é a casa do artífice", nas palavras de Sennett (2009, p. 67). Para entender o "pensar como um artífice", é preciso observar seu local de trabalho, tornando-o, portanto, fundamental para nossa discussão ao aplicá-lo em sala de aula. Claudio Mubarac (2013), que considera o desenho como uma simbiose entre teoria e prática, de caráter utilitário, funcional e técnico, somado ao perceptual, intelectual e sensível, já sugere "se pensar numa epistemologia do artesanal". Destarte, pensando em termos educacionais, foco de interesse desta pesquisa, veremos agora como o pensamento artesanal pode ser relevante ao ensino profissional de nossos dias.

4.2.3.1 A transmissão oficinal[55]

A oficina é o lugar do exercício da habilidade técnica e se apresenta a partir de duas formas básicas: o fazer e o consertar (SENNETT, 2012, p. 241). É nesse ambiente que se criam e se consertam objetos da cultura material.

Na primeira forma básica da habilidade técnica (o fazer), são desenvolvidas três espécies de

55 Segundo o dicionário etimológico da língua portuguesa, o termo *oficinal*, do latim *officinal,* data de 1844 e deriva da palavra oficina, do latim *officina –ae* do século XIV (CUNHA, 1997, p. 558).

corporificações ou maneiras de interiorizar ações mecânicas e sociais a partir do corpo, segundo Sennett (2012). Uma é a relação entre ritmo e ritual, a outra são os gestos informais, e, por último, o trabalhar com resistência. Para todas essas, o autor evoca seu significado social, relacionando-o com a realidade para além da oficina.

a) Ritmo e ritual

Segundo Sennett (2012, p. 245), "O ritmo do desenvolvimento de aptidões transforma-se em um ritual quando praticado repetidas vezes". Essa dinâmica de fazer e refazer implica experimentações e reflexões a respeito de seus exercícios até chegar a um resultado satisfatório e identitário. Isso é o que o autor considera ser os "rituais da oficina".

b) Gestos informais

Na oficina, são desenvolvidos gestos tácitos de convivência entre os artesãos, em que se percebe harmonia na comunicação não verbal à base de confiança recíproca. Richard Sennett (2012) exemplifica esses gestos observando os integrantes de uma oficina de instrumentos de cordas, em que "raramente alguém se exalta, pois os outros têm domínio semelhante do ofício". Nesta oficina, a "confiança do tipo fé cega manifesta-se quando alguém carregando cola quente, potencialmente perigosa, presume que os outros sairão do caminho sem que seja preciso pedir; as costas arqueadas e as mãos agarrando o pote fazem o gesto que esta pessoa espera seja suficientemente entendido" (SENNETT, 2012, p. 249-250). Tais gestos desenvolvem vínculos emocionais entre as pessoas.

c) Trabalhando com resistência

Ao manipular um material que oferece dificuldades de manuseio, o artífice adquire um melhor aprendizado das habilidades instrumentais e um completo conhecimento dos objetos trabalhados. A corporificação de trabalhar com resistência "relaciona os encontros do artesão com a resistência física aos encontros sociais difíceis" (SENNETT, 2012, p. 252). Em alusão às relações sociais, o autor parte do princípio de que a "maneira mais eficaz consiste em empregar força mínima" (SENNETT, 2012, p. 253), assim como é feito no trato com as importantes oposições físicas: "O uso de força mínima está ligado ao estabelecimento de uma boa relação com as próprias ferramentas" (SENNETT,

2012, p. 254). Sendo assim, o autor reflete que:

> Essa abordagem da resistência é particularmente importante no comportamento social dialógico. Somente mediante um comportamento com um mínimo grau de autoafirmação podemos nos abrir para os outros – um conceito tanto pessoal quanto político. Os movimentos totalitários não trabalham com a resistência (2012, p. 255).

Trabalhar com a resistência é fundamental para o avanço do pensar como um artífice, tanto dentro quanto fora da oficina. Como diz Sennett (2012, p. 256), "[...] fazendo uso de força mínima, tanto física quanto socialmente, podemos nos tornar mais sensíveis ao ambiente, mais ligados a ele, mais envolvidos".

Utilizando-se do conceito de corporificação, Sennett (2012, p. 265) assegura não tratar meramente de uma metáfora, pois, conforme afirma: "Posso insistir nisso porque, filosoficamente, duvido da separação entre mente e corpo; da mesma forma, não posso acreditar que a experiência social esteja desvinculada das sensações físicas". Vejamos como o autor conclui esse argumento:

> Eu quis explorar de que maneira o ritmo da técnica física no interior da oficina pode ser sentido no ritmo dos rituais fora dela. Os gestos informais dentro da oficina estabelecem relações e vínculos emocionais entre as pessoas; a força dos pequenos gestos também é sentida nos laços comunitários. A prática do uso da força física mínima na oficina tem uma sensível ressonância fora dela na condução de trocas verbais diferenciadas. Ainda que essas ligações sejam mantidas como analogias, espero que possam reavivar a noção de que as relações sociais são experiências viscerais (SENNETT, 2012, p. 265).

Ao tratar da segunda forma de habilidade técnica de uma oficina – o conserto –, é importante demarcar as três maneiras que caracterizam seu proceder. São elas: a restauração – "fazer com que um objeto danificado fique parecido como novo"; a retificação – "melhorar seu funcionamento"; e a reconfiguração – "alterá-lo completamente" (SENNETT, 2012, p. 257).

Essas três formas de conserto, executadas na oficina, representam simbolicamente o pensar de um artífice em direção, respectivamente, ao resgate da funcionalidade, à melhoria técnica e à transformação de determinado objeto. Assim, consertar implica fazer voltar a funcionar, atualizar e recriar produtos, características associativas ao passado, presente e futuro.

Tanto o fazer quanto o consertar integram a rotina da oficina, são aspectos que, observados sob a perspectiva educativa, favorecem uma formação plena dos processos de trabalho para o estudante (aprendiz), de caráter extremamente dinâmico e prático. Dinâmico porque se movimenta constantemente em diversas direções, sejam físicas, sociais ou temporais; e prático devido a insistentes e repetidas experimentações de ferramentas e materiais que garantem um aprendizado de trabalho real.

Na maneira de pensar do antigo artífice, há, na concepção de trabalho, não apenas um mero meio de sustento, mas um agente dignificante e realizador, capaz de desenvolver a identidade formal e profissional do sujeito, de ordem coletiva, ou seja, por vias da cooperação. Para alguns autores, essa orientação subsidia uma escola que possibilita o caráter prático de formação através do "processo de trabalho real".

Dermeval Saviani (1989, 1998) é um dos educadores brasileiros simpatizantes de um "processo de trabalho real", a partir da lógica das oficinas, quando o aprendiz artífice estudava produzindo, na prática, produtos sob a supervisão de um mestre. Esse processo se comunica com a concepção de formação politécnica e supõe a articulação entre o trabalho manual e o intelectual, organizado de maneira tal que possibilite a assimilação não apenas teórica, mas principalmente prática, dos princípios científicos que estão na base da organização moderna (SAVIANI, 1989, p. 18). Chamo esse processo formativo de *transmissão oficinal*.

O olhar atento para as oficinas como modelo formativo vem de longas datas. Desde a era industrial se discutem maneiras de unir o ser artista ao ser artesão no trabalho e na educação em contraponto com a expansiva mecanização dos processos trabalhistas. No século XX, a fundação da escola alemã Bauhaus, por Walter Gropius, se constitui um marco para essa união ao absorver influências oitocentistas desse pensamento, como as provocações de Wiliam Morris e de seu movimento *Arts and Crafts*. Para Gropius, a qualidade do produto fabricado mecanicamente seria recuperada com a formação de um artista-artesão que dominasse todo o processo construtivo desde sua idealização à sua confecção final; para tanto, era necessária a "recuperação simultânea dos conhecimentos técnicos do artesão e da capacidade criativa do artista" (DE MASI, 1999, p.

232). Essa integração era promovida em ambientes oficinais na Bauhaus[56]:

> As oficinas estavam completamente integradas com os cursos da Bauhaus. Cada aluno, terminado o curso preliminar, tinha a obrigação de participar dos trabalhos de um dos laboratório-oficina do instituto. Inicialmente, a direção de cada um desses laboratórios era confiada a um mestre da forma e a um mestre artesão, que trabalhavam em estreita colaboração. Esta dupla direção foi necessária até que, da primeira geração de alunos, saíram novos docentes com competências artísticas e técnicas perfeitamente integrados (DE MASI, 1999, p. 252).

A transmissão de saberes teóricos e práticos, ocorrida no ambiente de uma oficina, tem características integradoras peculiares e pode oferecer pistas de como poderia ser um pensamento de artífice, na tentativa de ressignificá-lo e aplicá-lo em nossa realidade educacional atual, especialmente em unidade com a concepção de politecnia, de uma formação integral. Vejamos, então, algumas dessas pistas a serem consideradas.

4.2.3.2 Aprender trabalhando

O aspirante a artífice aprendia trabalhando e observando seu mestre não apenas no exercício do ofício, mas em toda a lógica de produção e funcionamento da oficina. A célebre frase "aprender fazendo" tem seu gérmen em tempos longínquos da história (as corporações de ofícios) e, hoje, parece apoiar e subsidiar conceitualmente o ideário da politecnia. A proposta de um ensino em oficinas que trago à discussão tem menos a ver com nostalgia do que com um *saudosismo do futuro*, pois o comprometimento desta pesquisa está no olhar para o horizonte de uma educação integral, igualitária e plena para o porvir.

Segundo Saviani (1989), os estudantes deveriam ser incentivados, em um modelo próximo ao das corporações de ofícios, a encurtar a distância entre teoria e prática, na articulação entre trabalho manual e intelectual, em que "eles aprendem praticando, mas ao praticar vão dominando de forma cada vez mais aprofundada os fundamentos, os princípios que estão direta e indiretamente na base desta forma de se organizar o trabalho na sociedade" (SAVIANI, 1989, p. 19). A prática deve sempre ser acompanhada de reflexões, pois, caso contrário, corre o risco de não passar de meras repetições vazias de sentido.

56 Bauhaus foi uma escola de artes, design e arquitetura alemã fundada na República de Weimar, em 1919, por Walter Gropius, e fechada sob pressão dos nazistas em 1933. Um dos objetivos pedagógicos da Bauhaus era solucionar o problema da insistente oposição entre arte e artesanato. Segundo Wick (1989, p. 34), o apelo ao retorno do fazer artesanal dava o tom educacional da escola. No programa de ensino, Gropius afirma que: "a base indispensável para toda a criação artística é a formação artesanal básica de todos os estudantes de oficinas e ateliês" (apud WICK, 1989, p. 34). E conclui: "todo estudante deveria aprender um ofício".

Já Santoni Rugiu (1998) é um dos autores mais intrépidos na defesa de um modelo educacional artesanal. Ele se fundamenta na pedagogia de Locke e Rousseau, além de citar Pestalozzi, Fröebel e exaltar o pensamento de John Dewey, que se alinha bem à sua análise nostálgica do artesanato, afirmando que:

> Os sinais do mundo agro-artesanal são ainda frescos quando começam a se formar as primeiras tecnologias da energia a petróleo ou a eletricidade. "Antigamente, escreve Dewey, 'arte e ciência eram termos virtualmente equivalentes [...]. As artes eram distinguidas em artes 'mecânicas' e artes 'liberais'[...]. Os operários ocupavam-se exclusivamente de artes mecânicas e, portanto, encontravam-se em baixo na escala social. A escola na qual aprendiam suas técnicas era aquela da prática: isto é, consistia em um tirocínio para aqueles que possuíam já uma habilidade e conheciam os segredos do ofício. Os aprendizes, em essência, aprendiam fazendo".
> O seu famoso learning by doing é, portanto, inspirado no aprendizado artesanal de boa memória (SANTONI RUGIU, 1998, p. 19).

Para Santoni Rugiu (1998), John Dewey é "o mais eminente dos recentes nostálgicos". Aprender fazendo nada mais é que um modelo pautado na relação mestre-aprendiz, admirada pelo filósofo estadunidense: "O artesão se forma trabalhando" (SANTONI RUGIU, 1998, p. 18).

Na época de Dewey, as escolas baseavam-se na ideia de que a educação tinha o propósito de colocar a mente do estudante em uma "fôrma", e as "faculdades práticas, os conteúdos práticos e o modo de aprender através da práxis eram propositadamente ignorados e desprezados" (SANTONI RUGIU, 1998, p. 20). Até o dado momento, em pouco mais de um século, esse contexto não aparenta ter sofrido muita mudança. A exemplo do usual termo *ensinar*, que significa *deixar o sinal* em alguém, a ideia diametralmente oposta à lógica da pedagogia artesã ainda continua, predominantemente, presente nos ambientes escolares na atualidade, com a proposta indireta de moldar o sujeito aplicando fôrmas sobre a mole cera da psique humana.

Dewey utilizou-se da concepção de oficina artesanal para combater tal ideia e repensar a organização do sistema educacional. Santoni Rugiu, ao observar o pensamento do filósofo estadunidense, faz um breve e bem adequado resumo das atividades do artífice aplicáveis à educação e próximas do conceito de politecnia, defendido nesta tese:

> O que a indústria destruiu de pedagogicamente válido no artesanato (raciocinar e fixar os objetivos da atividade, verificá-la e retificá-la constantemente através da avaliação final do produto, dominar todo o ciclo, cuidar de todas as saídas e, em geral, estar com um olho na oficina e outro na rua, como se dizia), para Dewey, devia ser recuperado através da educação organizada pela comunidade, reestruturando radicalmente a velha e perempta tradição da educação formal, principalmente em nível de instrução de base (1998, p. 19).

Na interpretação de Santoni Rugiu, a recuperação de todo o pensar de artífice serviria adequadamente para uma reorganização educacional para Dewey, pois, como também confirma e observa Sennett (2009, p. 320), "Muitos dos temas da perícia artesanal aparecem nos escritos de Dewey de forma mais abstrata: as relações íntimas entre a solução e a detecção de problemas, entre a técnica e a expressão, entre o jogo e o trabalho".

John Dewey também foi um socialista que, segundo Richard Sennett, se aproximou do pensamento de John Ruskin e William Morris: "os três exortavam os trabalhadores a avaliar a qualidade de seu trabalho em tempos de experiência compartilhada, tentativa e erro coletivos. A boa habilidade artesanal implica socialismo" (2009, p. 321).[57]

Para Sennett, toda essa preocupação de John Dewey com as atividades práticas, de ordem artesanal, tem uma explicação: o fato de o filósofo ser pragmatista, pois, de acordo com o autor, "a perícia artesanal encontra acolhida filosófica no pragmatismo" (SENNETT, 2009, p. 319). [58]

Apesar de essa corrente filosófica ter internamente algumas pequenas questões conceituais, não cabendo aqui um merecido aprofundamento, na análise do também pragmatista Richard Sennett, existe um conceito que unifica todas as linhas do pragmatismo: a experiência. Esta tem no alemão sua base sustentada por duas palavras, cujos significados jamais devem ser separados – Erlebnis e Erfahrung. "A primeira designa um acontecimento ou relação que causa uma impressão emocional íntima, a segunda, um fato, ação ou relação que nos volta para fora e antes requer habilidade que sensibilidade" (SENNETT, 2009, p. 321). Embora o autor dê maior ênfase ao Erfahrung, "o valor da experiência como ofício", é importante destacar que o pensamento pragmático sugere a articulação de movimentos tanto internos (vivência íntima e particular) como externos (vivência para fora, com padrões objetivos) na criação de significados.

57 Tanto Ruskin quanto Morris acreditavam na impossibilidade de dissociar a arte da moral, da política e da religião e defendiam a honestidade e a sinceridade na criação e na produção laboral. Morris, por exemplo, questionava-se como poderemos restabelecer um estado de coisas em que todo o trabalho "tenha utilidade" e seja ao mesmo tempo "agradável de fazer" (PEVSNER, 1980, p. 29). A base do socialismo de ambos se pautava no artesanato, nas corporações de ofícios, portanto, no passado e não no futuro, o que, por vezes, lhes rendeu a crítica de serem socialistas historicistas e utópicos, corrente diferente do marxismo (WICK, 1989, p. 18; PEVSNER, 1980, p. 29).

58 Corrente de ideias da filosofia, divulgada no final do século XIX, que procura conferir sentido filosófico à experiência concreta e encontrar a chave da cognição humana nos pequenos atos cotidianos. Tem em sua origem a contribuição de três principais cientistas estadunidenses: o lógico Charles Sanders Peirce (1839-1914), o psicólogo William James (1842-1910) e o filósofo John Dewey (1859-1952) (SENNETT, 2009, p. 319-320).

De maneira bem resumida, a forma como somos afetados, seja ela de dentro para fora ou em movimento contrário, e como reagimos a ela, gera o que o pragmatismo chama de experiência. Na oficina, as experiências ocupam lugar especial no desenvolvimento de habilidades técnicas, assim como as vivências coletivas e as relações entre mestre e aprendizes, no aprendizado do fazer prático.

Uma das experiências características da oficina é a relação mestre-aprendiz, que apresenta algumas das mais ricas aproximações sociais, vejamos, portanto, um pouco de suas peculiaridades.

4.2.3.3 Relação mestre-aprendiz

A relação mestre-aprendiz, típica das oficinas, tinha alguns problemas de ordem econômica, social e familiar, em que o mestre substituía a figura paterna do aprendiz e exercia autoridade, com responsabilidade menos afetiva que formativa. Em uma análise nada romantizada dessa relação, é importante lembrar que existiam, segundo Sennett (2009), certos abusos dentro desse sistema patriarcal de formação e trabalho. No entanto, o que convém destacar, como exemplo educativo, são outros aspectos, mais positivos e significativos, que seguem abaixo, em observações de alguns pensadores.

O filósofo belga Thierry de Duve (2012) defende a proposta de repensar essa relação mestre-aprendiz para o ensino de arte, partindo do olhar para a formação artesanal, de um tempo em que o ato de aprender parece fazer muito mais sentido do que hoje (LIMA, MATTAR, 2017).

O professor Brent Wilson (2010), igualmente, em um de seus textos, ao abordar a arte da criança, lembra a relação mestre-aprendiz como o primeiro contato infantil com o universo artístico. No trabalho, o autor destaca um desenho feito por Giann Paolo Lomazzo, em que o artista narra o processo de aprendizagem artística de crianças sob esquemas de regras e condições para essa formação.

Santoni Rugiu (1998), ao citar Doren para relatar como se dava a relação mestre-aprendiz

na Europa, afirma o seguinte:

> Além de entrar em jogo elementos de ordem puramente econômica, exercem grande importância também aqueles morais. As relações que emergem do contrato de noviciado naquelas regiões setentrionais são essencialmente decorrentes de considerações de ordem pedagógica, e o fato de que no discípulo, o mestre adquire e encontra também uma força de trabalho, não é quase nada considerado. Mas há mais: sempre para aquelas relações, o discípulo fornece ao mestre a sua força, a fim de que se aproveite dela, e não só não recebe compensação (a não ser da alimentação e da hospedagem), mas, como acontece na maior parte dos casos, ele a oferece ao mestre que lhe revela os segredos da Arte (1998, p. 46).

Nesse relato, podemos perceber um dado importante, o fazer artesanal transmitido nas oficinas é sempre tratado como segredo, no intuito de garantir identidade e controle de qualidade nas oficinas. Os mestres mantêm mistérios de execução dos *savoir-faires* e só os revelam a seus aprendizes regulares no tempo que julgam ideal. É por esse motivo que pouco se sabe da didática aplicada em tais ambientes.

Quanto às atividades, os aprendizes desenvolviam serviços domésticos e *oficinais*. Santoni Rugiu oferece algumas pistas de como se davam esses afazeres:

> A eficácia formativa no conjunto do tirocínio das Corporações consistia, portanto, na participação em diversos momentos da vida produtiva: a) atividade de trabalho sob constante orientação do mestre ou de quem lhe fizesse as vezes; b) vida extra trabalho ligada ao âmbito familiar do mestre ou a outras tramas de relações a ele inerentes; c) instrução geral básica para a aquisição de uma cultura pré-profissional adequada à atividade especifica de cada um. Atividade de trabalho significava também uma determinada disciplina horária à qual o rapaz era submetido, às vezes em durações superiores àquelas para outros encarregados da oficina (por exemplo, quando era encarregado de trabalhos de limpeza ou de arrumação pertinentes tanto aos aprendizes como aos outros jovens ajudantes: confirmação ulterior de que o aprendiz, pagante ou não, não era isento das obrigações manuais, humilde rotina, como ao contrario será depois o aluno dos colégios ou das academias) (1998, p. 49-50).

O modelo de transmissão pautado na relação mestre-aprendiz também sugere, como afirma Rosa Iavelberg (2016, p. 154), uma "aprendizagem compartilhada ou colaborativa". A autora se baseia em Thierry de Duve, que critica o mito modernista da "expressão pessoal", o qual preconiza a ideia de trabalho isolado do estudante para o desenvolvimento de sua subjetividade. Na leitura

de Iavelberg, o filósofo acredita que tal "isolamento impede que o erro de um aluno possa ensinar aos demais" (2016, p. 154). O pensamento duveniano exalta o compartilhar, o ver o processo do outro, dos seus pares, de seu mestre, em outros termos, valoriza os aspectos inter-relacionais. É isso que alimenta a transmissão do conhecimento técnico da arte, sob a perspectiva da relação mestre-aprendiz.

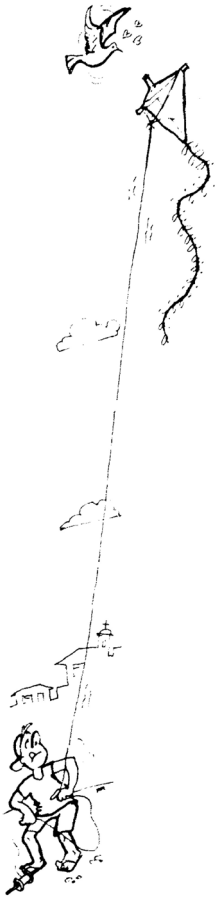
> Esta modalidade de aprendizagem compartilhada, de modo coletivo, onde cada aprendiz tece suas hipóteses sobre o que está sendo estudado, promovida tanto por professores de arte quanto por educadores de museu, faz do diálogo entre o ensinar e o aprender um espaço de trocas simbólicas e intelectuais, seja no fazer como no fruir [...] (IAVELBERG; GRINSPUM, 2016, p. 169).

A oficina é o local da coletividade, do compartilhar, do colaborar e do vivenciar. É o lugar das relações, de troca, de experimentos, do errar e do acertar. Como diz Thierry de Duve: "[...] os erros e as descobertas de um estudante podem servir aos outros" (2012, p. 70). Assim, a oficina artesanal é o ambiente propício para a reciprocidade, para as relações de cooperação.

4.2.3.4 A cooperação na oficina

Para início de discussão, é bom deixar claro o seguinte: a cooperação defendida aqui não se trata daquela abordada por Karl Marx, conhecida pelo epíteto de *simples* ou *capitalista*, exposta no 11º capítulo de seu célebre livro *O Capital*. Vejamos o porquê.

Marx chama de cooperação *simples* ou *capitalista* a reunião de artesãos em um mesmo local e postos, com habilidades afins para a produção de determinados objetos a serviço do capital. Essa agregação marca um aprofundamento da divisão do trabalho na era industrial, quando um trabalhador deixa de participar da produção completa de um objeto para se dedicar e se especializar em apenas uma parte. Dermeval Saviani dá um bom exemplo para explicar esse sistema quando se refere ao caso de uma hipotética fábrica que tem dez operários, os quais em uma hora produzem dez mesas: "na medida em que um se especializa em produzir os pés, o outro o tampo da mesa, o outro as tábuas laterais, nessa mesma uma hora esses 10 trabalhadores vão produzir, naquilo que se especializaram, digamos, 20 e não 10" (1989, p. 13-15). Com isso, fica claro que se produz bem mais



coletivamente do que isoladamente.

O enfoque dessa forma de cooperação, contudo, está na simplificação dela, a serviço de uma produção em massa que gaste o mínimo de tempo para gerar o máximo de lucro. Historicamente, ela difere dos modos cooperativos da humanidade, segundo o próprio Marx (1996, p. 450), "a cooperação capitalista aparece não como forma histórica específica da cooperação, mas a cooperação mesma aparece como uma forma histórica peculiar do processo de produção capitalista que o distingue especificamente".

Destarte, a cooperação analisada por Marx não tem relação com a que estamos trabalhando nesta tese. Vejamos suas palavras:

> Em sua figura simples, até agora considerada, a cooperação coincide com a produção em maior escala, porém não constitui nenhuma forma característica fixa de uma época particular de desenvolvimento do modo de produção capitalista. No máximo, aparece aproximadamente assim nos inícios ainda artesanais da manufatura e em cada espécie de agricultura em grande escala, a qual corresponde ao período manufatureiro e se distingue substancialmente da economia camponesa apenas pela massa de trabalhadores empregados ao mesmo tempo e pelo volume dos meios de produção concentrados. A cooperação simples continua sendo ainda a forma predominante nos ramos de produção em que o capital opera em grande escala, sem que a divisão do trabalho ou a maquinaria desempenhem papel significativo.
> A cooperação permanece a forma básica do modo de produção capitalista, embora sua figura simples mesma apareça como forma particular ao lado de suas formas mais desenvolvidas (1996, p. 451).

Como visto, a cooperação estudada por Marx (1996), chamada de *simples*, é uma forma de reunião de trabalhadores especializados na produção de fragmentos de objetos ou serviços, com a finalidade de assegurar, a partir da economia de tempo, maior produtividade e lucratividade ao capitalista. Ao contrário da cooperação simples a serviço do capital, abordo aqui a sua dimensão complexa, no sentido de entender o pensar artífice e observá-la como possibilidade de repensar a formação profissional aproximando-a da lógica omnilateral que orienta a politecnia.

Importante ressaltar também que a cooperação pode ser associada à competição no caso de crianças compartilhando as regras de determinado jogo, a fim de competir, e também na fase adulta, em relações nos mercados econômicos, na política eleitoral e nas negociações diplomáticas.

A cooperação pode se tornar um valor em si mesmo em casos religiosos, a partir de rituais sagrados como "a Eucaristia ou o Passach", e até mesmo em rituais de civilidade, a exemplo de conceitos básicos de reciprocidade em expressões como *muito obrigado* e *por favor*. Mas, por outro lado, a cooperação, segundo Sennett, pode levar a consequências destrutivas quando surge o seu "anjo sombrio" – o "conluio" –, presente nas organizações criminosas, tanto da parte de assaltantes como de banqueiros e políticos em jogos de favorecimento e opressão (2012, p. 15, 16).

Trata-se de um conceito claramente amplo que estamos trazendo à discussão. No entanto, embora a análise de Richard Sennett, que tomo por base neste estudo, sobre cooperação, em seu livro *Juntos,* tenha seu enfoque principal nas relações sociais do ser humano em comunidade, pretendo conectar tal concepção, vinda das oficinas, à formação técnica profissional, por perceber uma suposta semelhança com a proposta de politecnia, além de elucidar possivelmente o que seria o "pensar de um artífice".

Sennett (2012, p. 19) chama atenção para o fato de que "...a sociedade moderna está 'desabilitando' as pessoas da prática da cooperação". Parece um desafio de proporções antinaturais levar o indivíduo à reflexão de um comportamento que deveria ser orgânico do ser humano social.

> A desabilitação vem ocorrendo em igual medida no terreno social: as pessoas perdem a capacidade de lidar com as diferenças insuperáveis, à medida que a desigualdade material as isola, que o trabalho de curto prazo torna mais superficiais os contatos sociais e gera ansiedade a respeito do Outro. Estamos perdendo as habilidades de cooperação necessárias para o funcionamento de uma sociedade complexa (SENNETT, 2012, p. 20).

Desde a Antiguidade, a oficina tem sido um modelo de constante cooperação. De acordo com Sennett, no mundo antigo, seja na China ou na Grécia, "a oficina se apresentava como a mais importante instituição de ancoramento da vida cívica, e como local de produção praticava a divisão do trabalho em grau muito mais avançado do que a agricultura" (2012, p. 74). A oficina com seus aspectos peculiares tem condições de inspirar o sistema de educação, mesmo em contextos sociais tão adversos, como modelo formativo, contando com um olhar voltado para valores simbólicos como partilha, colaboração, empatia e vida em comunidade, conferindo, assim, uma potência de sentidos ao processo de ensino/

aprendizagem. Richard Sennett (2012) traz como exemplo dessa inspiração educadores estadunidenses, britânicos e holandeses que tomaram por base o pensamento de Paulo Freire (1921-1997) para implantar propostas educativas que valorizassem os laços comunitários, bastante comuns à realidade artesanal.

> Com certeza há organizadores que apesar de terem aceitado os fatos da vida econômica insistem no valor da comunidade. É o caso dos seguidores americanos, britânicos e holandeses do educador brasileiro Paulo Freire (1921-97); os grupos por ele formados promovem a reforma de escolas como ponto de partida para a mobilização local. Eles sabem que os pobres sofrem de uma ferida econômica; querem que as pessoas se recuperem dessa ferida buscando um novo começo em outro aspecto da vida [na educação]. Essa busca significa retirar os pobres ao convívio exclusivo de sua fraqueza; a busca é complicada simplesmente porque é provável, no moderno capitalismo, que eles continuem pobres e marginais, como levanta o moral em condições tão difíceis? (SENNETT, 2012, p. 304).

A cooperação na educação transmite ao estudante princípios importantes para a vida em grupo, como colaboração, ajuda recíproca, companheirismo, interação com iguais e com diferentes, entendendo o homem como ser social, que vive com outros, sejam estes concordantes ou discordantes. Alguns pesquisadores chamam esse sistema cooperativo de aprendizagem compartilhada:

> A aprendizagem compartilhada entre os alunos é um fator imprescindível nas aulas de arte, porque com isso se quer que cada estudante dialogue a partir dos seus saberes sobre arte e de suas poéticas, efetivando trocas simbólicas e "teóricas" instigantes com os pares no ambiente de aprendizagem (IAVELBERG, 2015, p. 210).

Iavelberg (2015, p. 203) considera importante que os professores entendam as vantagens da aprendizagem compartilhada, que tem como foco a interação com os estudantes e seus pares em um sistema de constante troca.

A pesquisadora Maria Carolina Cossi Soares Barretti, a partir de seu trabalho de mestrado, constrói um quadro de variações das formas de aprendizagem compartilhada, baseado na observação de crianças de 4 e 5 anos, enquanto desenhavam juntas. Foi observado também de que "forma essas situações contribuíam para que incorporassem novos esquemas, tornando seus desenhos cada vez mais complexos" (BARRETTI; IAVELBERG, 2016, p. 39). Parafraseando Sennett (2012, p. 9), a partilha é capaz de compensar aquilo que por acaso nos falte individualmente.

No grupo focal realizado no IFBA, alguns professores demonstram entender o aprendizado compartilhado nas aulas de Desenho, ao discutirem a formação politécnica nos Institutos Federais. Essa assimilação na prática de atividades cooperativas conectadas às metas dos IFs está evidente no seguinte diálogo:

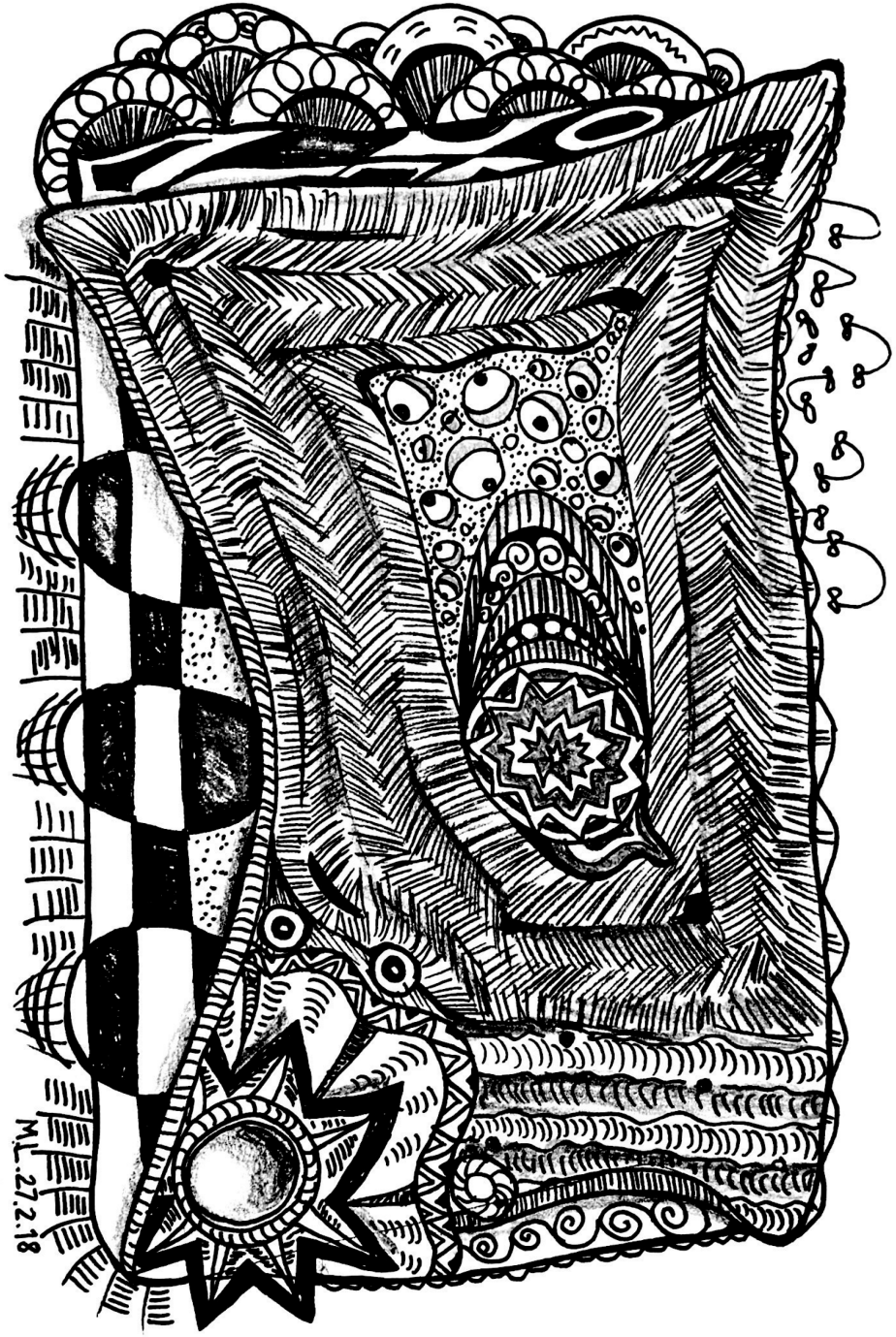
> **T39 - P03:** É, exatamente, eu concordo com você, e nisso a gente está trabalhando o conceito de solidariedade, parceria, relações humanas, uma série de coisa, porque, quando eu digo ao meu aluno: - olha, sai da sua prancheta...
> **T40 - P02:** Isso! Vamos monitorar o outro, ajude o outro...
> **T41 - P03:** vai na [prancheta] do seu colega, ensina determinado ponto, volte, vamos trocar ideias... (IFBA - APÊNDICE C).

A partilha e a troca no ambiente escolar, qualidades próprias da rotina da oficina, permitem ao estudante vivenciar a colaboração com o outro, estreitar relações, aprender trabalhando, errando e corrigindo, em insistente perseverança para se chegar ao bom trabalho.

As atividades inerentes ao artesão em uma oficina observadas até aqui nos dão pistas, conforme já mencionado, de como compreender o "pensar como um artífice". O fazer artesanal em ritmos e rituais de repetição, os gestos informais e o trabalho com resistência; O conserto a partir da restauração, retificação e reconfiguração; A lógica de aprender trabalhando, seguindo todo o processo do início ao fim; A relação mestre-aprendiz; A produção coletiva sustentada no sistema de cooperação complexa, esses são fortes indícios de que a formação *oficinal* tem em sua estrutura as bases para a concepção de politecnia, no ensino técnico profissional.

Foi uma boa caminhada até aqui, conhecendo lugares, espaços, vias e trilhas, desbravando e abrindo passagens para uma maior reflexão sobre o ensino técnico profissional e suas conexões com os diversos aspectos da vida humana. Neste percurso sobre o trabalho, fica claro que o termo se trata de uma "categoria sociologicamente densa, historicamente cambiante e antropologicamente rica" (DOMINGUES, 2016, p. 58-59). As configurações atuais do trabalho parecem se distanciar do fazer artesanal que une mente e mão e tem na ideia de coletividade seu meio de produção. O Desenho como grande área de conhecimento humano tem a proposta, assim como o pensamento do artesão, de remar contra a correnteza da formação limitada, segmentada e

desarticulada com o todo, a qual permanece a reger hegemonicamente a educação brasileira. É necessário navegar por águas turbulentas, desde que isso possibilite chegar às margens seguras de uma realidade que priorize o ato de integrar e conectar os saberes para um ensino omnilateral, que contemple o ser e sua produção não por suas partes, mas em sua totalidade. Está no Desenho e em sua interação com o que há de mais novo no mundo da técnica e do trabalho o desafio de se pensar a vida como artífices, fazendo bom uso da tecnologia.



Para desenhar é preciso ter talento, ter imaginação, ter vocação. Nada mais falso. Desenho é linguagem também e enquanto linguagem é acessível a todos. (ARTIGAS, 1975, p. 29)

CHEGADA

E NOVAS PARTIDAS

Chegadas e novas partidas

Sabe aquelas viagens com mais de um destino, do tipo cruzeiro ou excursão, em que se é levado a conhecer vários lugares em um só programa num curto período de tempo? Esse não é o melhor exemplo para a viagem acadêmica que acabamos de fazer. Vejamos o porquê. Com exceção do fato de conhecer diversos lugares possíveis, única aproximação de nossos percursos, esse tipo de passeio demarcado tem o mínimo de construção pessoal – limita-se apenas à escolha de determinado pacote – e uma rígida programação, previamente definida, com pouca ou nenhuma flexibilidade, dependendo do caso.

Viajar dirigindo um veículo, tomando decisões no caminho ao sabor das circunstâncias, correndo o risco de se perder ou de descobrir algo que não estava no roteiro é, consideravelmente, mais saboroso e bastante diferente de ser conduzido por uma companhia, seja aérea, marítima ou terrestre, a algum lugar, obedecendo a uma rígida programação previamente definida.

Por mais que esta última experiência ofereça comodidade e conforto, sem apreensões e grandes responsabilidades, o que proporciona maior liberdade para curtir as paisagens e passeios não tem, definitivamente, qualquer relação com a jornada vivenciada neste trabalho, em que, conforme alertado desde o início da viagem, a ênfase está menos nos destinos e nas chegadas do que nos caminhos a trilhar. E estes se mostraram extremamente prazerosos, embora exaustivos, e por vezes até confusos, com nuances claras ou nem tanto, de assuntos afins, porém diferentes, que se entrecruzavam na maior parte do tempo, assumindo características de um terreno que ora movediço, ora firme, não nos dava escolha senão a de atravessar e encontrar do outro lado surpresas agradáveis ou não.

O entrelaçamento de percursos, bastante importante para se entender a integralidade dos assuntos debatidos e suas conexões, permite a compreensão de rizoma para o tema Desenho nas dimensões histórica, transitória e política. Suas ramificações por diversos campos do saber humano atestam tanto o caráter rizomático das ações desenhísticas quanto o desfecho de que desenhar é preciso.

Sim, desenhar é preciso!

As paisagens desta pesquisa revelam que o Desenho, um saber-fazer ancestral e integral, inerentemente humano, está em toda parte, em todos os campos, em todo ato de produção, não se restringindo ao universo das artes visuais, mas se ampliando e transitando pelos mais variados caminhos do fazer humano.

No campo da educação, por exemplo, o Desenho é uma grande área, apesar de marginal, incompreendida e invisibilizada. Abrange o fazer prático e teórico, caminhando em direção à diminuição da distância, socialmente criada e imposta, entre trabalho manual e intelectual.

Desenhar é preciso porque se trata do desenvolvimento de expressões, modos de ver o mundo, com potencial de registro, análise e transformação social, política e estética de tudo aquilo que nos cerca. Desenhar é um poder e, como qualquer poder, ameaça outros poderes. A partir dessa constatação é que saberes como o que estamos estudando, ao lado de sociologia, filosofia, artes e história, por exemplo, sofrem o risco de constantes tentativas de escamoteamento na educação brasileira, dando claras evidências de uma lamentável administração da ignorância, sobretudo no ensino público. "Quem pode desenhar, pode enganar; a quem não pode, só resta ser enganado" (TIBURI; CHUÍ, 2010, p. 35).

A ausência de Desenho na escola reflete essa administração da ignorância. Desenhar é pensar, é ver o mundo, é percebê-lo como de fato se apresenta. Desenhar também é desígnio, desejo, planejamento e organização. O vocábulo é rico em significados, embora o sistema insista em seu depauperamento, como bem afirma Flávio Motta, "o que se perdeu da palavra [desenho] em boa parte se perdeu do homem" (1975, p. 31). Por isso, desenhar é tão importante. Para uma educação que almeja a formação completa do ser humano, a presença desse saber-fazer é mais que preciso nas escolas.

Assertivamente, Nascimento (1999, p. 34) já dizia: "Uma educação sem desenho não é uma educação integral". Para ser plena e se desvencilhar do caráter de administração da ignorância, oferecendo condições e meios de ascensão e mobilidade sociais, principalmente aos filhos dos trabalhadores, a educação deve se preocupar com a integralidade de saberes e suas inter-relações, em que o ensino de Desenho merece um olhar cuidadoso por fazer parte de um conjunto de conhecimentos

fundamentais para o desenvolvimento, em sua plenitude, das potencialidades humanas.

Essa é uma das mais relevantes paisagens contempladas nesta pesquisa. Na verdade, é o seu fio condutor. Um ensino integral faz parte de uma concepção humanista de educação, diametralmente oposta à ideia tecnicista de fragmentação de saberes. Por esse ensino passa a compreensão de Desenho como grande área de conhecimento, mantendo interdependência e indissolubilidade de suas mais variadas disciplinas, respeitando suas especificidades, mas sem distanciá-las umas das outras.

É preciso que essa compreensão esteja bem resolvida, que o desenho arquitetônico, por exemplo, tenha relação com o desenho publicitário, que, por sua vez, se conecta com o desenho técnico, o qual se aproxima do desenho artístico, e, assim, seguem um caminho rizomático e retroalimentar de infinitas articulações, dentro de um mesmo campo extenso e amplo da educação chamado ensino de Desenho.

O ensino do desenho técnico não deve ser desprovido das qualidades inventivas e críticas do desenho de observação e vice-versa. Tais articulações são facilmente possíveis em uma realidade favorável à formação integral, que busque e entenda, no caminho humanístico, soluções para a redução das desigualdades sociais e econômicas que tanto oprimem o ser humano.

Os Institutos Federais são criados com essa intenção, pelo menos é o que consta em seu programa e nas metas para o ensino técnico profissional, em âmbito nacional, de formar o futuro trabalhador de maneira integral, contando com suporte técnico e instrumental, infraestrutura, laboratórios, oficinas e corpo docente qualificado para oferecer possibilidades de ampliar a compreensão discente de todo o processo de produção e do mundo do trabalho, associado com a vida cidadã.

Surge no país, a partir da Lei de criação dos IFs nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, um "novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica" (SILVA, 2009, p. 7), que descarta a preparação aligeirada e foca em uma formação muito mais ampla de mão de obra qualificada, contemplando os mais diversos aspectos da vida humana e não apenas aqueles específicos de cada profissão.

A proposta desse modelo não se limita ao ensino de pontos característicos do curso em questão, mas vai além da restrita instrução técnica e especializada, preocupando-se com os múltiplos

fatores que envolvem direta e indiretamente a vida social, econômica, cultural, psíquica emocional, sexual e até racial do estudante. Ela se compromete com uma formação cidadã que oferece instrumentos diversos para tomadas de decisões do futuro trabalhador de maneira emancipada.

Destarte, na jornada pela busca de um sistema educacional que favorecesse uma formação integral, em total sintonia com a compreensão de que o ensino de Desenho é um saber-fazer que emana integralidade, os Institutos Federais se apresentam como uma possível realidade, a partir do conceito que os engendra: a formação politécnica.

A formação politécnica, assim como a concepção de Desenho como grande área, tem como alvo de integralidade a superação da dicotomia trabalho manual e trabalho intelectual, o cerne da divisão social do trabalho que determina quem manda e quem obedece. A formação integrada, objeto da politecnia, segundo Ciavatta (2014, p. 197), "se relaciona com a luta pela superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira, a divisão de classes sociais, a divisão entre formação para o trabalho manual ou para o trabalho intelectual, e em defesa da democracia e da escola pública".

Ao caminhar, portanto, por pavimentos tão sólidos de assuntos que atestam a relevância de uma educação humanística para o desenvolvimento do trabalhador cidadão, reduzindo a distância entre mente e mão, posso afirmar que a direção tomada é aquela que valoriza a emancipação do ser humano, gabaritando-o a tomar decisões, a agir com criticidade, a refletir sobre os diversos temas da vida, a resolver questões de difícil solução e a criar e imaginar a realidade transformadora do mundo.

Sob as bases da politecnia, que preconiza o conhecimento total dos processos de produção conectados ao cotidiano, percorro por uma estrada de possibilidades desse ideário socialista, mesmo dentro de uma realidade de classes, o que se revela desafiador, haja vista a presença crescente de um pensamento oposto advindo de um específico extrato da sociedade brasileira nos últimos tempos.

Outrossim, é evidente que um sistema educacional que despreza a premissa de um ensino integral tenha seu foco em uma lógica distinta da formação humanística e a serviço dos interesses de uma fração específica e privilegiada da sociedade, que não prioriza o acesso à educação, em seus diversos níveis, a toda a população sem distinção de classe social. Infelizmente, tal lógica tem dominado, ultimamente, o debate de uma nova escola alheia ao pensamento político, sob a esteira argumentativa de

que escola é lugar de ensinar apenas, e nada mais, disciplinas isoladas, como matemática, português, geografia e outras, sem articulações e problematizações com a vida cotidiana do aluno.

Na verdade, trata-se de uma *nova*, porém antiga, tendência pedagógica de esvaziamento político, cultural, social, artístico e filosófico do saber, que formata o estudante naquilo que o mercado e a classe dominante esperam e exigem. A ideia de formar seres acríticos, apolíticos e vazios em si mesmos que apenas sirvam ao trabalho sem causar problemas hierárquicos faz lembrar *Tempos difíceis*, de Charles Dickens (1812-1870), em que o escritor vitoriano faz uma dura crítica à sociedade britânica de sua época.

A Coketown, cidade-fábrica de *Tempos difíceis*, traz uma constante e cotidiana luta contra qualquer coisa que ameace a concretude e a produção do lugar. Tudo deveria ser avaliado pela qualidade de *fato*. Não sendo fato, deveria ser extirpado daquele meio. Com isso, as pessoas se assemelhavam umas com as outras, entravam e saíam nos mesmos horários, faziam trabalhos similares, emitiam os mesmos sons, e todo dia era, praticamente, o espelho da véspera e do dia seguinte. Mesmice e repetição configuravam aquela realidade padronizada. Não havia espaço para imaginação, sentimentos e afetos: "Nesta vida queremos somente fatos, senhores. Nada mais que fatos", dizia o Sr. Thomas Gradgrind, o educador desse cenário distópico. Tudo era igual, não havia margem para o desenvolvimento criativo, para o diferente, até a escola de desenho era um fato, algo objetivo e sem variação, enfim, "aquilo que não se podia expressar em números, ou demonstrar que era comprável no mercado mais barato e vendável no mais caro, não existia, e não deveria existir..." (DICKENS, 2014, p. 76).

O sistema educativo da cidade distópica de Coketown não permitia a reflexão imagética, nem a fantasia: "Vocês devem descartar a palavra Imaginação. Vocês nada têm a ver com ela. Não deverão tê-la em nenhum objeto de uso ou ornamento, o que seria uma contradição de fato" (DICKENS, 2014, p. 36-37). A crítica social de Dickens, focada na rigidez de uma vida robotizada desprovida de sentidos e significados, desvela uma face cruel de controle, cujo pensamento criativo e emancipatório é considerado subversivo e alvo de combate para a manutenção de uma sociedade obediente e produtiva.

Por mais que seja uma ficção do século XIX, preocupada com a Era Industrial, a história de Dickens parece perfeitamente aplicável à sociedade brasileira atual, quando a fração social privilegiada e

mandatária despreza o saber integral, voltado ao ensino público, endereçado aos filhos dos trabalhadores, pobres e marginalizados, habitantes das periferias, favelas e zonas de risco das cidades, com o claro intuito de cercear toda espécie de expressão, arte e senso crítico da classe trabalhadora.

Uma educação sem imaginação, arte, pensamento crítico e desenho não é uma educação integral. Mesmo em uma instituição criada sob bases politécnicas, como é o caso dos IFs, é preciso haver essa consciência institucional que envolva todos os atores em uma mesma finalidade de promover uma formação omnilateral, pública e igualitária, para não correr o risco de reproduzir o oposto de uma educação humanística.

Uma das diversas propostas para seguir esse caminho humanista, sem muitos desvios, é a formação profissional sob a perspectiva do pensamento de artífice, o que envolve a lógica de trabalho em oficina; do aprender trabalhando; da relação mestre-aprendiz; e do aprendizado compartilhado, também em total harmonia com a busca pela superação da dualidade socialmente imposta entre trabalho manual e intelectual.

O relato de Sumaya Mattar, extraído de sua tese, sobre quando vivenciou o fazer artístico e a transferência de conhecimento de duas artistas e mestras da cerâmica – Isabel Mendes da Cunha e Shoko Suzuki –, pode ser considerado um ótimo resumo de como funciona a transmissão artesanal, sob o enfoque do pensamento de artífice:

> Esses elementos – prática artística, trabalho conjunto, diálogo e experimentação – além de observados nos modos de ensinar das duas artistas, foram vivenciados intensamente por mim durante a convivência com Shoko Suzuki. Foram eles que garantiram que a aprendizagem da cerâmica não se resumisse à assimilação, memorização e reprodução de técnicas e procedimentos. O diálogo, em especial, não somente garantiu a dimensão humana e sensível da aprendizagem como também provocou um intenso exercício reflexivo sobre o meu papel como professora, que se estendeu a questões relacionadas aos seres humanos e ao mundo em construção, entre elas, aquelas referentes ao papel do professor de arte (2007, p. 23).

Mattar (2007, p. 152) considera também que "A oficina artesanal, onde o tempo parece não penetrar, abriga saberes que só podem ser aprendidos na convivência com o mestre, seja observando-o fazer ou fazendo, sendo observado por ele". A transmissão oficinal parece imbuir-se de

significados dando sentido ao aprendizado, de maneira muito mais próxima, calorosa e íntima, na troca de saberes e vivências.

Há, nesse processo de transmissão oficinal, a característica fulcral da cooperação, o que Rosa Iavelberg (2015) chama de *aprendizado compartilhado*, um sistema de constante troca de conhecimentos entre professores, alunos e seus pares.

Os caminhos percorridos nos levam a perceber que a cooperação na educação transmite ao estudante princípios importantes para a vida em grupo, como colaboração, ajuda recíproca, companheirismo, interação com os iguais e os diferentes, entendendo o homem como ser social, que vive com outros, sejam estes concordantes ou discordantes.

Assim, nas jornadas percorridas até aqui em busca por uma educação humanista que ofereça integralidade dos saberes, oposta à tendência pedagógica tecnicista e comprometida com a superação da lógica dicotômica entre trabalho manual e intelectual, encontramos a conexão entre três objetos que em nada pareciam se aproximar: o ensino de Desenho; a formação politécnica; e o pensamento de artífice. A aproximação deles revela que uma educação com vistas à igualdade social é possível.

Toda a nossa viagem investigativa parte do ensino de Desenho, meu maior motivo para esta pesquisa, que toma corpo, se amplia, transcende e adentra o universo da formação técnica profissional, representada aqui pelos Institutos Federais, cujo projeto de criação é embasado na concepção de politecnia. A descoberta do pensamento de artesão surge com o decorrer do percurso, nos encontros e nas conversas com docentes da área do Desenho, em atividade nos IFs, na contemplação de suas experiências, bem como no cruzamento com uma bibliografia especializada no fazer artesanal.

As conversas, ocorridas nos grupos focais realizados no IFBA, IFS e IFCE, deram o tom, a forma e a diretriz que nortearam a pesquisa para a constatação de que desenhar é, de fato, preciso. É preciso para o processo de emancipação cidadã, porque é um poder, é uma maneira pessoal de ver o mundo, é uma forma de presentificar pensamentos, ideias, sentimentos e história. Desenhar é preciso porque desenhar é viver, é experimentar, é manifestar-se, é expressar-se. Desenhar é tanta coisa que não foi dita neste trabalho... fato que mais atesta sua relevância para as vivências humanas do que para a sua definição, o que abre, ainda mais, possibilidades para futuras pesqui-

sas, novos caminhos e potenciais saídas.

Na esteira da formação profissional, desenhar também é preciso porque se traduz como planejar, projetar, desejar, construir, idear. É precisão e materialização de ideias. Sempre com a máxima da indivisibilidade entre mente e mão, o ensino de Desenho para o trabalho deve articular saberes e fazeres em harmonia com a experiência laboral, pois, como disse Kant, "A mão é a janela que dá para a mente" (apud SENNETT, 2009, p. 169).

Em síntese, chegamos a alguns lugares que nos deram outras perspectivas e nos fizeram entender que há muito mais portas e horizontes a serem explorados. Como bem afirma Edith Derdyk, o Desenho é, de fato, "uma língua tão antiga e permanente" que "atravessa a história, atravessa todas as fronteiras geográficas e temporais, escapando da polêmica entre o que é novo e o que é velho" (2015, p. 52). É assunto para o ontem, o hoje e o amanhã, habita a história de nossa aventura no planeta, representando e transformando a natureza. Transita por entre os mais diferentes saberes, é "extra-artístico", como já pontuou Claudio Mubarac, e tem ligação direta com a emancipação política do ser humano. Conforme indica Flávio Motta, o Desenho "se confunde com o desígnio de forjarmos uma cultura humanística" (1975, p. 29).

Essa cultura humanística é outro lugar que avistamos. Passamos a compreender Desenho, assim como afirma Louis Porcher (1982, p. 103), como "uma atividade total que envolve o conjunto das potencialidades do individuo", devendo ser debatido e transmitido em sua totalidade e não a partir de uma parte isolada. Trata-se de um saber-fazer integral necessário para o desenvolvimento humano em todos os seus aspectos, ou seja, omnilateralmente.

Na esfera da educação, o Desenho deve ser percebido não como uma mera disciplina, mas sim como uma grande área de conhecimento que agrega muitos outros saberes, formando um universo de manualidade ou de trabalho artesanal. Esse lugar aonde chegamos foi importante para nos situar no campo formativo escolhido para o estudo – a formação técnica profissional.

Os Institutos Federais, como *lócus* desta pesquisa, nos direcionaram ao caminho de uma educação integral capaz de formar o aprendiz de uma determinada profissão de maneira plena, contando com pertinentes conexões, tanto com o mundo do trabalho quanto com a vida social, política, econô-

mica, estética etc., abrangendo o máximo das relações humanas e laborais.

Ao percorrermos esse caminho, foi possível perceber que o objetivo central dos IFs não estava simplesmente em "formar um profissional para o mercado, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho – um cidadão que tanto poderia ser um técnico quanto um filósofo, um escritor ou tudo isso", conforme anunciou Eliezer Pacheco (2011, p. 11), que completa: "A música, tão cultivada em muitas de nossas escolas, deve ser incentivada e fazer parte da formação de nossos alunos, assim como as artes plásticas, o teatro e a literatura". Essa concepção de ensino técnico profissional, chamada de formação politécnica, tem objetivo aproximado ao do entendimento expandido do Desenho: "se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral" (SAVIANI, 1989, p. 13).

Para chegar à superação dessa dicotomia, a politecnia busca aproximar os saberes e reduzir as distâncias comuns entre os campos de ensino, promovendo uma educação integral para a formação profissional. Mas, repetindo o que disse Nascimento, "uma educação sem desenho não é uma educação integral" (1999, p. 34), e, portanto, o Desenho tem papel fundamental para o fortalecimento da concepção politécnica.

Em nossos *percursos*, ao valorizarmos o processo investigativo e o caminhar, a partir do cruzamento dos depoimentos de professores de Desenho dos IFs com o arcabouço teórico das bibliografias, descobrimos e chegamos a esses destinos, que ampliaram ainda mais os horizontes e confirmaram aquilo que Claudio Mubarac (2013) já havia reivindicado de se pensar sobre uma epistemologia do artesanal.

O trabalho artesanal, mesmo em plena era tecnológica, ainda pode ser vislumbrado como possibilidade de aproximação da mente com a mão, o que Heidegger chama de manualidade e o que Sennett defende como "pensar como um artífice", nos oferecendo, com isso, pistas para um novo caminho nesse sentido.

O "pensar como um artífice" implica gostar do *benfazer* e se dedicar a ele, sob a lógica artesanal de indissociabilidade entre mente e mão. É empenhar-se lentamente, sem tanta pressa, à produção da "coisa perfeita". Como afirma Sennett, "'pensar como um artífice' é mais que um estado de espí-

rito: representa uma aguda posição crítica na sociedade" (2009, p. 56).

Assim, uma epistemologia do artesanal caberia ser estudada e desenvolvida, o que cairia bem às discussões sobre o Desenho, na defesa de sua condição como grande área de conhecimento. Pesquisas que busquem a fundo tais proposições engrossariam teoricamente o tão carente quanto importante campo desenhístico, no cotidiano e na vida laboral do ser humano.

Considerando as enormes proporções e os alcances do universo do Desenho, que o credenciam como grande área no campo da educação, seria inútil qualquer esforço em abordar, de maneira completa, aprofundada e precisa, todos os aspectos, as nuances, os significados, as abrangências e as conexões em apenas um só trabalho científico. Portanto, são também necessárias continuações investigativas de novos *percursos* que, mesmo passeando por outras vias, avenidas ou estradas, e parecendo trilhar caminhos diferentes, possibilitem ampliar ainda mais as discussões sobre Desenho nas mais diversas esferas acadêmicas, sociais e humanas.

Respeitando os limites deste trabalho científico, foram indispensáveis quatro longos *percursos*, de insistente pesquisa sobre assuntos afins, que têm como ponto comum a integralidade de saberes. Consideramos, por fim, que o ensino humanista na formação técnica profissional ainda é um tema a ser melhor explorado. Avaliamos este trabalho como uma pequena demonstração de quão inesgotável é o objeto deste estudo – o Desenho –, visto que muitas questões ainda carecem de estudos, pelo seu vasto e rico debate, que transita pelos mais variados campos do conhecimento humano, reivindicando, assim, a assertiva de nosso começo de caminhada de que *desenhar é preciso*.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. F. de P. I. C. *Principios do Desenho Linear.* Comprehendendo os de Geometria Pratica pelo Methodo do Ensino Mutuo; extrahidos de L. B. Francoeur. Rio de Janeiro: Imperial Typographia de P. Plancher-Seignot, 1829.

AMARAL, Claudio S. *John Ruskin e o desenho no Brasil*. Tese. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, 2005.

_____. O desenho como uma questão epistemológica: Rui Barbosa e John Ruskin. *Risco - revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo*, São Paulo: Instituto de Arquitetura e Urbanismo IAU-USP, v. 14, n. 4, 2016, p. 45-55.

AMARAL, Nelson Cardoso. PEC 241/55: A "morte" do PNE (2014-2024) e o poder de diminuição dos recursos educacionais. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBPAE)*, v. 32, n. 3, p. 653-673, set./dez. 2016.

ANDRADE, Carlos Drummond de. A educação do ser poético. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 20 jul. 1974.

ANDRADE, José Paulo de. Aspectos do ensino profissionalizante no Brasil. *VI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"*. São Cristóvão: UFS, 2012.

ANDRADE, Mário de. Do desenho. In: *Sobre desenho*. São Paulo: Centro de Estudos Brasileiros do Grêmio da FAU-USP, 1975.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando*: uma introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

ARAÚJO JÚNIOR, Aarão Pereira de. *Ensino de desenho técnico*: integrando a prática tradicional com as ferramentas digitais em um ambiente sócio-interacionista. 179 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

ARCHER, Bruce. Tempo para uma Revolução na Educação da Arte e do Desenho. Tradução Luiz Vidal Negreiros Gomes. *Revista Desenhos – Revista de design do Centro Universitário Ritter dos Reis*, RS: Porto Alegre, ano 1, n. 1, jul./ago. 2009, p. 10-17.

ARENDT, Hannah. *A condição humana*. Tradução Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ARNHEIM, Rudolf. *Arte e percepção visual*: uma psicologia da visão criadora. Tradução Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. O desenho. In: *Sobre desenho*. Aula inaugural pronunciada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo em 01/03/1967. São Paulo: Centro de Estudos Brasileiros do Grêmio da FAU-USP, 1975.

BARBOSA, Ana Mae. Nereu Sampaio, um intérprete brasileiro de John Dewey (Rio de Janeiro). In: _____. *John Dewey e o Ensino de Arte no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____ (Org.). *Arte-educação:* leitura no subsolo. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. *Arte-educação no Brasil*: das origens ao modernismo. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. *Redesenhando o desenho*: educadores, política e história. São Paulo: Cortez, 2015.

BARBOSA, Rui. *Lições de coisas*. Obras Completas de Rui Barbosa, v. XIII, 1886, t. I. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1950.

_____. *O Desenho e a Arte Industrial*. Rio de Janeiro: Rodrigues & Cia, 1946.

_____. *Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da instrução pública*. Obras Completas de Rui Barbosa, v. X 1883, t. II. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946.

_____. *Reforma do ensino secundário e superior.* Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1942.

BARRETTI, M. C. C. S.; IAVELBERG, R. Processos de interação entre crianças e o desenvolvimento do desenho na Educação Infantil. In: ARANHA, C. S. G.; IAVELBERG, R. (Orgs.). *Espaços da Mediação*: A arte e suas histórias na educação. São Paulo: MAC USP, 2016. p. 37-49.

BATTAGLINI, Arnaldo. A fronteira como território. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

BORGES, Abilio Cesar. *Desenho linear ou elementos de Geometria Pratica Popular, seguidos de algumas noções de agrimensura, stereometria, dos lyceus e collegios dos cursos de adultos, e em geral dos artistas e operários em qualquer ramo de industria.* 8. ed. 1882.

BORGES, Carolina da Rocha Lima. O desenho e o processo criativo de Leonardo da Vinci. *Revista CAU/UCB* – Explicando, p. 56-65, 2014.

BENEVOLO, Leonardo. *História da arquitetura moderna*. Tradução Ana M. Goldberger. 3. ed. São

Paulo: Editora Perspectiva S. A., 2001.

BERGSON, Henri. A evolução criadora. In: _____. *Cartas, conferências e outros escritos*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. p. 153-205. (Coleção os Pensadores).

BITTENCOURT, Gean Maria. *A Missão Artística Francesa de 1816*. 2. ed. Petrópolis: Museu de Armas Ferreira da Cunha, 1967.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução João Wanderley Geraldi. *Revista Brasileira de Educação,* Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, Jan./Fev./Mar./Abr. 2002.

BRAGA, Theodoro. *O ensino de desenho nos cursos profissionais*. Rio de Janeiro: O Globo, 1925.

BRUNO, Julio. *Didática especial do desenho*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura – C.A.D.E.S. Irmão Di Giorgio & Cia. LTDA, Editôres, s/d.

CALDAS, Luiz. A formação de professores e a capacitação de trabalhadores da EPT. In: PACHECO, Eliezer (Org.). *Institutos federais*: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília: Fundação Santillana; São Paulo: Editora Moderna, 2011.

CANOFRE, Fernanda. *Cortes e contingenciamento no orçamento colocam Institutos Federais em estado de alerta*. 2017. Disponível em: https://www.sul21.com.br/jornal/cortes-e-contingenciamento-no-orcamento-colocam-institutos-federais-em-estado-de-alerta/. Acesso em: 22 ago. 2017.

CANTO, Persio da Cunha. Desenho. *Revista de Ensino*, p. 767-770, jan. 1906.

CARDOSO, Rafael. Apresentação. In: RUSKIN, John. *A economia política da arte*. Tradução e Apresentação Rafael Cardoso. Rio de Janeiro: Record, 2004.

CARROLL, Noël. *Filosofia da Arte*. Lisboa: Edições Texto & Grafia, Lda., 2010.

CARVALHO, Benjamin de A. *Didática especial do desenho*. Para os cursos de grau médio. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

CATTANI, Antonio David (Org.). *Trabalho e tecnologia*: dicionário crítico. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.

CAVALCANTE, Arilu da Silva. Lições de coisas e a aprendizagem em Paulo Freire: primeiras aproximações. *Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos*, v. 2, n. 3, p. 40-53, 2014.

CAVALCANTI FILHO, José Paulo. *Fernando Pessoa*: o livro das citações. 1ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan./abr. 2014.

COLEÇÃO DE LEIS DO IMPÉRIO DO BRASIL - 1827, v. 1, parte primeira, p. 71. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/doimperio/colecao2.html>. Acesso em: 16 out. 2019.

COSTA, D. R. *Desenho como Forma de Pensamento*. UDESC, 2009.

COSTA, Lucio. O ensino do Desenho. In: MUBARAC, Luiz Claudio (Org.). *Sobre o desenho no Brasil*. São Paulo: ECidade, 2019.

CUNHA, Antônio Geraldo. *Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata*. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: FLACSO, 2005.

_____. *O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização.* São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Flacso, 2000.

CURTIS, Brian. *Desenho de observação*. Tradução Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

DANIEL, Orlando. A 1ª Internacional, na história do movimento operário europeu. *Análise Social*, Segunda Série, v. 11, n. 44, p. 751-759, 1975.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs - capitalismo e esquizofrenia.* Tradução Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de janeiro: Ed. 34, 1995.

DE MASI, Domenico (Org.). *A emoção e a regra*: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Tradução Elia Ferreira Edel. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DERDYK, Edith. *Formas de pensar o desenho*: desenvolvimento do grafismo infantil. 5. ed. Porto Alegre: Zouk, 2015.

_____. Apresentação: Desenho ao vivo. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

_____ (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

DIDEROT, Denis; D'ALEMBERT, Jean Le Rond. *Enciclopédia ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios.* Vol. 5 – Sociedade e artes. Pedro Paulo Pimenta e Maria das Graças de Souza (Orgs.). Tradução Maria das Graças de Souza. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

DICKENS, Charles. *Tempos difíceis* [recurso eletrônico]. Tradução José Baltazar Pereira Júnior. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

DOMINGUES, Ivan. *O trabalho e a técnica*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2016. (Filosofias: o prazer do pensar / dirigida por Marilena Chauí e Juvenal Savian Filho).

DUVE, Thierry de. *Fazendo escola (ou refazendo-a?)*. Tradução Alexânia Ripoll. Chapecó: Argos, 2012.

FARIAS, Agnaldo (curador). *Desenho esquema esboço bosquejo projeto debuxo ou o desenho como forma de pensamento* (Livro/Catálogo de exposição). SP: São Paulo, Museu da Cidade de São Paulo: Gabinete do Desenho, 2012.

FAVERO, Sandra Maria. *Gravura*. Indaial: Uniasselvi, 2009.

FERRETTI, Celso João. O pensamento educacional em Marx e Gramsci e a concepção de politecnia. *Trabalho educação saúde*, v. 7, supl. 1, p. 105-128, 2009.

_____. Problemas institucionais e pedagógicos na implantação da reforma curricular da educação profissional técnica de nível médio no IFSP. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 32, n. 116, p. 789-806, jul./set. 2011.

FINGERMANN, Sergio. Desenho e opacidade. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

FOCILLON, Henri. *Elogio da mão* (livro eletrônico). Tradução Samuel Titan Jr. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 2012. (Clássicos Serrote).

FONSECA, Celso Suckow da Fonseca. *História do ensino industrial no Brasil*. Vol. 3. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1986.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 53. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). *Ensino Médio Integrado*: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Concepção e experiências de ensino integrado - A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: *Ensino médio integrado à educação profissional*. Boletim 07, maio/junho de 2006.

GABRIELI, Osvaldo. Um teatro de luz e sombra. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

GARCIA, Rafael. Desenhar para aprender. *Folha de São Paulo* (Saber), 05 de setembro de 2011. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/fsp/saber/sb0509201101.htm. Acesso em: 17 mar. 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro Editora, 2012.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GOMBRICH, E. H. *A História da Arte*. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

GOMES, Luiz V. N. *Desenhismo*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1996.

GRAMSCI, A. *Cadernos do cárcere.* Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. Vol. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

_____. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 8. ed. Rio de Janeiro-RJ: Civilização Brasileira, 1991.

HAUSEN, Arnold. *História social da literatura e da arte*. Tomo II. Tradução de Walter H. Geenen. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1972.

HEGEL, G. W. F. *Cursos de estética I.* Tradução Marco Aurélio Werle. São Paulo: EDUSP, 2001.

HEIDEGGER, Martin. *Ser e tempo*. Parte I. Tradução Márcia de Sá Cavalcante. 10. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

HOLTON, Gerald. As Raízes da complementaridade. *Humanidades (UNB)*, v. 2, n. 9, out./dez., 1984.

IAVELBERG, Rosa. Contribuições de Thierry de Duve à arte/educação contemporânea. *III Simpósio Internacional Espaços da mediação. Espaços da mediação*: A arte e suas histórias na educação. Organização Carmen Aranha, Rosa Iavelberg. São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, 2016.

_____. *Da arte-educação modernista à pós-modernidade*: fluxos. 258 f. Tese (livre-docência) - FEUSP, São Paulo, 2015.

IAVELBERG, R.; GRINSPUM, D. Escola e museu: lugares do aprender artes visuais. In: ARANHA, C. S. G.; IAVELBERG, R. (Orgs.). *Espaços da Mediação*: A arte e suas histórias na educação. São Paulo: MAC USP, 2016. p. 165-179.

IZIQUE, Claudia. Um novo plano de crescimento. Investimento. *Revista Pesquisa FAPESP*, 142. ed., p. 22-25, dez. 2007. Disponível em: http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2007/12/22-25_Crescimento_142.pdf?4971b3. Acesso em: 13 set. 2017.

JANSON, H. W. *História da Arte*. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

JARDIM, Eduardo. Homo Faber: O Animal que Tem Mãos na visão de Hannah Arendt. In: *VI Seminário Internacional Museu Vale - Homo Faber*: O animal que tem mãos. Vila Velha: Museu Vale, 18 de março de 2011, p. 102-119.

JUNGLE, Tadeu. Câmera-grafite, o desenho no cinema. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

KANDINSKY, Wassily. *Ponto Linha Plano*. 2. ed. São Paulo: Editora WMF - Martins Fontes, 2012.

KANT, Immanuel. *Crítica da faculdade do juízo*. Tradução Valério Rodhen e António Marques. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

KICKHöFEL, Eduardo Henrique Peiruque. A Ciência Visual de Leonardo da Vinci: Notas para uma Interpretação de seus Estudos Anatômicos. *Revista eletrônica Sci. Stud.*, v. 9, nº 2, São Paulo, p. 319-55, 2011.

KUENZER, Acácia (Org.). *Ensino médio*: Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LARANGEIRA, Sônia M. G. Fordismo e pós-fordismo. In: CATTANI, Antonio David (Org.). *Trabalho e tecnologia*: dicionário crítico. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.

LEBRETON, Joachim. "Manuscrito inédito de Lebreton - Sobre o estabelecimento da dupla escola de artes no Rio de Janeiro, em 1816". *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, publicado por Mario Barata. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, n. 14, p. 283-307, 1959.

LIEDKE, Elida Rubini. Trabalho. In: CATTANI, Antonio David (Org.). *Trabalho e tecnologia*: dicionário crítico. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.

LIMA, Márcio S. *Entrevista* - Bruna Fortes. 2016.

LIMA, Márcio Santos; MATTAR, Sumaya. Para que desenhar? Uma história de decadência do ensino de desenho no Brasil. In: *Anais do 27º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas*, 27º, 2018, São Paulo. Anais do 27º Encontro da Anpap. São Paulo: Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Artes, 2018. p. 1550-1565.

_____. Relação mestre-aprendiz: um caminho possível para a transmissão de conhecimento em artes. In: *Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas*, 26º, 2017, Campinas. Anais do 26º Encontro da Anpap. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2017. p. 2511-2524.

LIZÁRRAGA, Antonio; PASSOS, Maria José Spiteri Tavolaro. Havia uma linha esperando por mim: conversas com Lizárraga. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. *Pesquisa em educação*: Abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013.

MACEDO, Lino de. Prefácio 2ª edição. In: PILLAR, Analice Dutra. *Desenho e escrita como sistemas de representação*. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. *Educação e divisão social do trabalho*: Contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1982.

_____. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: *Trabalho e educação*. Campinas: Papirus, 1992.

MACHADO, Marina Marcondes. *Merleau-Ponty & a Educação*. Autêntica, 2010.

MACHADO, Rosilene Beatriz. *Entre vida e morte:* cenas de um ensino de desenho. 254 f. Dissertação (Mestrado em educação científica e tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

MARQUES, Lígia Paula Santa Maria Penim. Narrativa apanhada em pleno voo: a história do ensino do desenho. In: TRINCHÃO, Gláucia Maria Costa (Org.). *Desenho, ensino & pesquisa*. Salvador: EDUFBA; UEFS, 2016. (Coleção Desenho, Cultura e Interatividade; v. 3).

MARRACH, Sonia A. Neoliberalismo e educação. In: GUIRALDELLI JR., Paulo. *Infância, Educação e Neoliberalismo*. São Paulo: Cortez Editora, 1996.

MARTINO, Jarryer Andrade de. *A importância do croqui diante das novas tecnologias no processo criativo*. 93 f. Dissertação (Mestrado) - UNESP, Bauru, 2007.

MARTINS, Alexandre Alberto. Duas notas de desenho. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

MARTINS, Itajahy. *Desenho Arte e Técnica*. São Paulo: Fundação Nestlé de Cultura, 1992.

MARTINS, Mirian Celeste Ferreira Dias. *Não sei desenhar*: Implicações no Desvelar/Ampliar do Desenho da Adolescência – uma pesquisa com adolescentes em São Paulo. 373 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

_____. Um galo com quatro patas!. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia Alemã*. São Paulo: Hucitec, 1986.

_____. *Textos sobre educação*. Tradução Rubens Eduardo Frias. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

MARX, Karl. *Instructions for the Delegates of the Provisional General Council. The Different Questions in Marx & Engels*. Collected works. Marx and Engels 1864-1868. Vol. 20. Electric book. Londres: Lawrence & Wishart, 2010a.

_____. *Manuscritos Econômico-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2010b.

MATTAR, Sumaya. *Descobrir as texturas da essência da terra*: formação inicial e práxis criadora do professor de arte. 299 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

_____. *Sobre arte e educação*: entre a oficina artesanal e a sala de aula. Campinas: Papirus, 2010.

MATTOS, Adalberto. O desenho nas escolas. Commentario. In: *A educação. Revista mensal dedicada à defesa da instrucção no Brasil*. Rio de Janeiro: Albuquerque. Neves & CIA. LTDA, Vol. X, nº 5 e 6, Anno IV, p. 408-415, maio/jun. de 1925.

MENEZES, Fernando Chuí de. *Erro e errância na educação em arte*. 157 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MORAES, Vinicius de. Operário em construção. In: *Novos Poemas (II) (1949-1956)*. Rio de Janeiro: Livraria São José, 1959. p. 45-51.

MOREIRA, Ana Angélica Albano. *O espaço do desenho*: A educação do educador. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

MOTTA, Flávio. Desenho e emancipação. In: *Sobre desenho*. (A primeira versão foi publicada no

"Correio Brasiliense", Brasília, 16.12.1967). São Paulo: Centro de Estudos Brasileiros do Grêmio da FAU-USP, 1975.

MOURA, Dante Henrique; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira; RAMOS, Marise Nogueira. *Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio*. Documento base. Brasília: Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2007.

MUBARAC, Luiz Claudio. Anotações sobre o desenho do corpo e a anatomia. In: PISTELLI, José Luiz. *O lápis e o bisturi*. São Paulo: Narval, Attar Editorial, 2013.

_____. *Sobre o desenho, a gravura e a imagem repetida*. Memorial circunstanciado. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 2010.

_____ (Org.). *Sobre o desenho no Brasil*. São Paulo: ECidade, 2019.

MURASSE, Celina Midori. *A educação para a ordem e o progresso do Brasil*: o Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro (1856-1888). 142 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Unicamp, Campinas, SP, 2001.

NASCIMENTO, Erinaldo Alves. *Ensino do desenho*: do artífice ao desenhista auto-expressivo. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010.

NASCIMENTO, Roberto Alcarria. *A função do desenho na educação*. 216 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 1999.

_____. *O Ensino do Desenho na Educação Brasileira*: apogeu e decadência de uma disciplina escolar. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil, 1994.

NICOLINI, Roberto Magrassi. O Desenho no curso secundário. In: *Apostilas de didática especial de desenho*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura – Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), 1958.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. *Revista brasileira de educação*, v. 12, n. 34, p. 137-181, jan./abr. 2007.

OLIVEIRA, Márcia Soares de; COSTA, Maria Adélia da. A educação profissional e a Lei nº 13.415-2017 - uma ponte para o passado. *IV Colóquio Nacional e I Colóquio Internacional de produção de conhecimento em educação profissional: A reforma do ensino médio (Lei 13.415/2017) e suas implicações para a Educação Profissional.* Anais... Natal: Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), 2017.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Formação e profissionalização dos professores do ensino técnico. In: ARANHA, A. V.; CUNHA, D. M.; LAUDARES, J. B. (Orgs.). *Diálogos sobre o trabalho:* perspectivas multidisciplinares. Campinas: Papirus, p. 15-38, 2005.

OPPIDO, Gal. O desenho, o cavalo e o fotógrafo. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

ORDINE, Nuccio. *A utilidade do inútil*: um manifesto. Tradução Luiz Carlos Bombassaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

OSBORNE, Harold. *Estética e teoria da arte.* Uma introdução histórica. Tradução Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Editora Cultrix, 1968.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Brasil no PISA 2015*: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros / OCDE. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

OSTROWER, Fayga. *A sensibilidade do intelecto*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

PACHECO, Eliezer (Org.). *Institutos federais*: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília: Fundação Santillana. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

PACHECO, Paulino Martins (Org.). *Curso elementar de desenho linear.* Rio de Janeiro: Imprensa Industrial, 1881.

PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides. A cartografia como método de pesquisa-intervenção. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓCIA, Liliana da (Orgs.). *Pistas do método da cartografia*: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2015.

PAZ, Felipe Rodrigo Contri. Modelos de história natural: os estudos racialistas como tendência nos Museus escolares (1920-1950). In: VIANNA, Marcelo et al. (Orgs.). *O Historiador e as Novas Tecnologias* – reunião de artigos do II Encontro de Pesquisas Históricas – PUCRS. Porto Alegre: Memorial do Ministério Público do Rio Grande do Sul, 2015, p. 1157-1171.

PEREZ, Ary. O Triunfo da eletrônica e a impregnância dionisíaca do desenho. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

PEVSNER, Nikolaus. *Os pioneiros do desenho moderno - de William Morris a Walter Gropius.* Tradução João Paulo Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

PILLAR, Analice Dutra. *Desenho e escrita como sistemas de representação*. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

PISETTA, Écio Elvis. O manual e a manualidade. *Síntese Revista de Filosofia*, Belo Horizonte, v. 30, n. 98, p. 385-406, 2003.

PORCHER, Louis (Org.). *Educação artística*: luxo ou necessidade?. Tradução Yan Michalski. 5. ed. São Paulo: Summus, 1982.

READ, Herbert. *A educação pela arte*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

REBOUÇAS, André. Generalisação do ensino do desenho. *O Novo Mundo - Periodico Illustrado do Progresso*, New York; Rio de Janeiro, v. VIII, n. 95, p. 246, nov. 1878.

RODRIGUES, José. *A educação politécnica no Brasil.* Niterói: EdUFF, 1998.

RUDEL, Jean. *A técnica do desenho*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

RUSKIN, John. *A economia política da arte*. Tradução e Apresentação Rafael Cardoso. Rio de Janeiro: Record, 2004.

_____. Selvatiqueza (excerto de A Natureza do Gótico). *Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo* (Online), São Carlos, n. 4, p. 67-76, jul. 2006. ISSN 1984-4506. Trad. José Tavares Correia de Lira. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/44674/48296. Acesso em: 4 set. 2017.

SALLES, Cecília Almeida. Desenhos da criação. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

SAMPAIO, F. Nerêo de. *Desenho*: 1ª série do curso secundário. Rio de Janeiro/Distrito Federal: Non Nova Sed Nove, 1941.

_____. *O desenho ao alcance de todos.* Para uso nos gynasios, nas escolas normaes profissionaes e de bellas artes. São Paulo: Companhia Editora Nacional, s/d.

SANTONI RUGIU, Antônio. *Nostalgia do mestre artesão*. Tradução Maria de Lourdes Menon. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

SAVIANI, Dermeval. O choque teórico da politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003.

_____. O trabalho como princípio educativo frente as novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso J.;

ZIBAS, Dagmar M. L.; MADEIRA, Felicias R.; FRANCO, Maria Laura P. B. (Orgs.). *Novas tecnologias, trabalho e educação*: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 151-168.

_____. Prefácio: Educação e trabalho artesanal. In: SANTONI RUGIU, Antônio. *Nostalgia do mestre artesão.* Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

_____. *Sobre a concepção de politecnia***.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989. p. 13-15.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007.

SENNETT, Richard. *Juntos*. Tradução Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2012.

_____. *O artífice*. Tradução Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Editora Record, 2009.

SILVA, Caetana Juracy Resende; PACHECO, Eliezer (Orgs.). *Institutos Federais. Lei 11.892, de 29/12/2008* – Comentários e reflexões. Natal: IFRN editora, 2009.

SILVA, F. O ensino de desenho no Lycêo de Artes e Ofícios. *O Brasil artístico – Revista da sociedade propagadora das Bellas-Artes do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, jan./mar. p. 271-279, 1911.

SILVA, Maria Célia Leme da. Geometria para aprender desenho ou desenho para aprender geometria?. In: TRINCHÃO, Gláucia Maria Costa (Org.). *Desenho, ensino & pesquisa*. Salvador: EDUFBA; UEFS, 2016. (Coleção Desenho, Cultura e Interatividade; v. 3).

_____. Práticas de desenho e saberes geométricos nos manuais escolares do século XIX. *Pro. Posições*, v. 29, n. 2 (87), maio/ago. p. 352-369, 2018.

SILVEIRA, Regina. Desenho e invisibilidade: um depoimento sobre as Desaparências. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho. Desígnio.* São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

SODRÉ JR., Laerte. O desenho na astronomia. In: DERDYK, Edith (Org.). *Disegno. Desenho.* Desígnio. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

SOUSA JUNIOR, Justino. O programa marxiano de educação e o fundamento da práxis. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, suplemento, p. 51-66, 2009.

_____. Politecnia e onilateralidade em Marx. *Trabalho e Educação*, Belo Horizonte, n. 5, p. 98-114, jan./jun. 1999.

SOUZA, Rogério de. *A reforma do Ensino Médio e o esfacelamento dos Institutos Federais*. 2016. Disponível em: http://jeonline.com.br/noticia/9284/a-reforma-do-ensino-medio-e-o-

esfacelamento-dos-institutos-federais. Acesso em: 14 set. 2017.

SOUZA, Rosa Fátima de. *Templos de civilização*: A implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

SOUZA JÚNIOR, Marcílio Barbosa Mendonça de. *A constituição dos saberes escolares na educação básica*. 354 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

SÜSSEKIND, P. Considerações sobre a teoria filosófica do gênio. In: *Viso: Cadernos de estética aplicada*, v. III, n. 7, p. 27-37, jul./dez. 2009.

TIBURI, Márcia; CHUÍ, Fernando. *Diálogo/Desenho*. São Paulo: Editora Senac, 2010.

TRINCHÃO, Glaucia Maria Costa. *O desenho como objeto de ensino*: História de uma Disciplina a partir dos Livros Didáticos Luso-Brasileiros Oitocentistas. 494 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos/UNISINOS, São Leopoldo, 2008.

TRINCHÃO, G. M. C; OLIVEIRA, Lysie dos Reis. Professores de desenho da instrução popular brasileira: o Barão e o afrodescendente na virada do século XIX. In: TRINCHÃO, Gláucia Maria Costa (Org.). *Desenho, ensino & pesquisa*. Salvador: EDUFBA; UEFS, 2016. (Coleção Desenho, Cultura e Interatividade; v. 3).

WICK, Rainer. *A pedagogia da Bauhaus*. Tradução João Azenha Jr. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WILSON, Brent. Mudando conceitos da criação artística: 500 anos de arte-educação para crianças. In: BARBOSA, Ana Mae (Org.). *Arte/educação contemporânea*: consonâncias internacionais. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

WONG, Wucius. *Princípios de Forma e Desenho*. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

WOODFIELD, R. (Org.). *Gombrich Essencial*: Textos Selecionados Sobre Arte e Cultura. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ZATTI, Vicente. *Educação técnico-científica emancipatória nos IFETs*: um olhar através de Habermas e Freire. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

ZATTI, Vicente; DONNER, Sandra Cristina; JESUS, Edson Regis de. Fundamentos filosófico-históricos da proposta dos Institutos Federais de Educação. *Anais do II Colóquio Nacional – A produção do Conhecimento em Educação Profissional*, Natal, 2013.

ZUIN, Elenice de Souza Lodron. *Da régua e do compasso*: as construções geométricas como um saber escolar no Brasil. 211 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

Documentos oficiais

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Ministério da Educação. *Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.* Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/proejadecreto5154.pdf. Acesso em: 14 dez. 2017.

BRASIL. Decreto-lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942. *Lei orgânica do ensino secundário.* Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 29 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 15 set. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. *Conversão da Medida Provisória nº 746, de 2016*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 14 dez. 2017.

BRASIL. Lei nº 13005, de 25 de junho de 2014. *Plano Nacional de Educação (PNE)*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 21 set. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.* Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 15 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Saúde Pública. Portaria Ministerial s/n, de 30 de junho de 1931. Dispõe sobre os programas do curso fundamental do ensino secundário e instruções metodológicas – Desenho. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 31 jul. 1931, ano 70, n. 178, p. 12423-12424.

BRASIL. Ministério da Educação. *ENEM 2014*. Janeiro de 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16869-apresentacao-coletiva-enem-

13012015&Itemid=30192. Acesso em: 15 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. *Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. Maio 2016a. Disponível em: http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal. Acesso em: 13 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. 2016b. *Resultado do PISA*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/42741-resultado-do-pisa-de-2015-e-tragedia-para-o-futuro-dos-jovens-brasileiros-afirma-ministro. Acesso em: 15 set. 2017.

BRASIL. Portaria Ministerial s/n, de 17 de março de 1936. Dispõe sobre os programas do curso complementar. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 19 mar. 1936, ano 75, n. 66, p. 5791-5825.

BRASIL. Senado. *Promulgada Emenda Constitucional do Teto de Gastos Públicos*. 2016c. Disponível em: http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/12/15/promulgada-emenda-constitucional-do-teto-de-gastos. Acesso em: 21 set. 2017.

SILVA, Luiz Inácio Lula da. *Discurso do Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, durante sanção do Projeto de Lei dos IFETs – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.* Brasília: Palácio do Planalto, 29 de dezembro de 2008. Disponível em: http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/presidencia/ex-presidentes/luiz-inacio-lula-da-silva/discursos/20-mandato/2008/29-12-2008-discurso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-durante-sancao-do-projeto-de-lei-dos-ifets-2013-instutos-federais-de-educacao-ciencia-e-tecnologia. Acesso em: 13 set. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ECA 50 ANOS
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

USP

Doutorando: Márcio Santos Lima

Este questionário servirá como instrumento de coleta de dados para início da construção de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Artes Visuais da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, que tem como objeto de pesquisa o Ensino de Desenho na Educação técnico-profissional no Brasil. Todas as informações aqui declaradas serão única e exclusivamente utilizadas para análise científica. Todos os dados obtidos só serão divulgados mediante consentimento dos mesmos.

QUESTIONÁRIO

(para professores de disciplinas de Desenho)

1. INFORMAÇÕES PESSOAIS

Idade:	**Sexo:**	**Estado Civil:**
Cel:	**e-mail:**	

2. PERFIL ACADÊMICO

Graduação **sim** ☐ **não** ☐	**Qual o curso?** **Onde cursou?**	**Completo?** ☐ **Incompleto?** ☐	**Ano de conclusão:**
Especialização **sim** ☐ **não** ☐	**Qual o curso?** **Onde cursou?**	**Completo?** ☐ **Incompleto?** ☐	**Ano de conclusão:**
Mestrado **sim** ☐ **não** ☐	**Qual a área?** **Onde cursou?**	**Completo?** ☐ **Incompleto?** ☐	**Ano de conclusão:**
Doutorado	**Qual a área?**	**Completo?**	**Ano de**

Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 | Prédio Central - Cidade Universitária | 05508-020 - São Paulo, SP | Brasil
www.eca.usp.br | eca@usp.br | Fone: +55 11 3091-4372 / 4374 / 4479 | Fax: +55 11 3814-4193

ECA 50 ANOS
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

USP

sim ☐ não ☐	Onde cursou?	☐ Incompleto? ☐	conclusão:

3. PERFIL PROFISSIONAL

Tempo de serviço no Instituto Federal (IF): _____	Forma de ingresso no IF Concurso público: sim ☐ não ☐ Outras: _____
Qual o cargo/função atual? _____	Tempo na área de Educação: _____
Quanto tempo no cargo/função atual? _____	O IF é a sua primeira experiência docente? _____
Exerce alguma função gratificada? Qual? _____	Alguma experiência profissional antes do IF? Qual a mais recente? _____
Em quais cursos ministra disciplinas de Desenho no IF? _____	O ensino de Desenho no IF é satisfatório ou pode ser melhorado? Justifique. _____
Quais disciplinas de Desenho ministra ou já ministrou no IF? _____	

Obrigado pela colaboração!

Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 | Prédio Central - Cidade Universitária | 05508-020 - São Paulo, SP | Brasil
www.eca.usp.br | eca@usp.br | Fone: +55 11 3091-4372 / 4374 / 4479 | Fax: +55 11 3814-4193

APÊNDICE B

ECA 50 ANOS
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
USP

ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA GRUPO FOCAL

Este roteiro semiestruturado servirá como guia para discussão a ser realizada em um grupo de docentes que atuam no ensino de Desenho em um determinado Instituto Federal (IF), e objetiva a coleta de dados para minha pesquisa de doutorado no Programa de Pós-graduação em Artes Visuais da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, que tem como objeto de pesquisa o Ensino de Desenho na Educação técnico-profissional no Brasil. A idéia é trazer ao grupo assuntos sem direcionamentos do pesquisador, ora em forma de pergunta ora como enunciado de questões, e deixar o grupo falar com o mínimo de interferência possível. Os assuntos serão proposições chamadas de categorias, e serão analisadas após transcrição para elaboração crítica do trabalho. A ordem das categorias seguirão a dinâmica da conversa proposta e não a apresentada abaixo.

CATEGORIAS

1- O que é Desenho?
2- Desenho como meio ou como fim?
3- Aproximações do Desenho com arte, ciência e tecnologia.
4- Educação, trabalho e arte.
5- Formação politécnica e educação omnilateral (total, integral).
6- Técnica.
7- Criatividade.
8- Quais habilidades são desenvolvidas ou se pretende desenvolver nos alunos de Desenho?
9- Existem anseios de professores quanto ao ensino das disciplinas de Desenho? Quais e por quê?
10- Reforma do ensino médio.

Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 | Prédio Central - Cidade Universitária | 05508-020 - São Paulo, SP | Brasil
www.eca.usp.br | eca@usp.br | Fone: +55 11 3091-4372 / 4374 / 4479 | Fax: +55 11 3814-4193

APÊNDICE C - IFBA

Transcrição do grupo focal realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - *Campus* Salvador com docentes que ministram disciplinas da área de Desenho

T1 - Márcio: Bom, a primeira pergunta que eu tenho aqui é... pra vocês é, seria... o que é Desenho? O que significa Desenho pra vocês?
T2 - P01: [ininteligível] assim que ontem, um dá, na hora de, pessoal de desenh... pessoal do desenho técnico como o pessoal de engenharia... Engenharia mecânica tocou até nesse assunto, né? Assim, inevitavelmente, o que eu estava comentando a respeito das questões da das regras de desenho, né? Da comparação do desenho técnico para com outras né, com outros desenhos, e aí eu tinha citado até isso, né? O desenho [é] como se fosse um dialeto, né? Uma linguagem, né? Com seus sinais, com suas regras próprias, né? E aí também, por sinal até, [ininteligível] surgiu uma comparação com o próprio Libras, e a forma de você se comunicar com Libras, né? Na verdade, é assim, as pessoas que trabalham com Libras, eles utilizam [o argumento] de que Libras é um idioma diferente né? Aí, como português e inglês se comparando uma coisa com a outra, e desenho técnico também tem disso e isso, assim, eu tinha feito esse floreamento mais ou menos em relação a isso, porque às vezes os alunos não compreendem quando [ininteligível] numa atividade, [ininteligível] na avaliação, de como está fazendo algumas observações quanto à atividade dele e aí alguns alunos se queixam muito, né? Poxa, mas você descontou **só por causa disso**? [Fala auto, com ênfase] Né? Só porque a linha não estava assim. E aí eles estavam falando, fazendo esse comentários porque em relação ao próprio desenho técnico isso me atendo ao desenho técnico, né? É porque desenho técnico ele é uma linguagem diferenciada e que basicamente ela tem, né? as suas normas, né? E que a gente não pode negligenciar a essas normas, né? Porque são essas normas que facilitam, né? A comunicação entre o emissor e o receptor, né? Daquele que está se envolvendo diretamente com as questões do desenho, né? Seja ela leitura, seja ela produção do desenho técnico, e assim, comparado a outros tipos de desenho eu também não vejo com muita distinção não, né? A gente sempre verificou isso. É dessa forma que o desenho sempre foi tido como uma linguagem, né? Uma linguagem de comunicação, diferenciada de outros tipos de linguagens, e que, de uma certa forma, envolve milhões de coisas, né? Assim como alguém que está falando sobre um texto ou lendo sobre um texto exige dessa pessoa um nível de interpretação, o desenho também, né? Exige tais situações. Seja ele desenho artístico, né? Fazendo assim, questão de colocar aí em termos de extremos né? O desenho artístico e o desenho o desenho técnico. Que foi uma das coisas que a gente colocou também ontem, né? O desenho artístico ele lhe dá essa possibilidade de o receptor através de sua experiência de vida e tudo mais, ele dá uma diferenciação, ou seja, ele dá uma interpretação diferenciada dos demais, e no desenho técnico isso não pode acontecer. Desenho técnico, o objetivo é de que a mensagem seja direta, né? Concreta, e que não tenha, né? Essa dúbia interpretação. Então, é essa a questão própria do desenho: é ver o desenho como um instrumento de linguagem, um instrumento de comunicação.
T3 - P02: Você pergunta como é que a gente compreende o desenho, foi essa a pergunta?
T4 – Márcio: sim.
T5 - P02: Primeira coisa que você fala, você fala o desenho. Quando você fala o desenho, você está falando, para mim, de uma área de conhecimento. Então, como área de conhecimento, o desenho vai ter diferentes, digamos assim, modalidades, instâncias, sub-linguagens. Não saberia, hoje, achar um termo, mas, é uma área de conhecimento. E, eu diria que é uma área de conhecimento que ela está ligada profundamente ao humano, ao ser humano, porque se a gente for olhar as primeiras formas de dialogo do ser humano, e ali como P01 falou da linguagem, da comunicação com o mundo ele já projetava ali o que ele queria, ele tentava anteceder as coisas do mundo. Então, é do humano talvez querer projetar e aí é quando se desenhava aquilo. Ele imaginava, ele colocava ali aquilo que ele desejava de fato construir. Então, essa área de conhecimento é uma área, eu poderia dizer que seria inerente a ela enquanto uma área que trata da comunicação, é, que é uma área projetual. E isso a gente trabalhou inclusive o artigo que a gente apresentou na medida que estou pegando a partir disso que foram nossos pontos de ... junto com elas duas [cita docentes presentes na reunião]. E ao mesmo tempo que é projetual, o desenho, veja, porque é uma área que trata da linguagem, da comunicação, então ela taria é... seria pra mim terceiro é... ramo, digamos assim, que o humano precisaria desenvolver na educação escolar, porque você tem a linguagem, digamos a língua, você teria ah toda a linguagem das operações lógico matemáticas e você teria toda a linguagem da representação gráfica e tudo o que significa isso. [ininteligível] concepções e tudo... Então, é uma grande área.
O que eu penso, é que nós reduzimos muito essa área [Desenho]. Nossa compreensão é quase nula dessa área, inclusive minha. Muito nula. Eu diria que só agora, passado mais de 30 anos de formada, que eu estou cada vez mais compreendendo. Primeira coisa que nós fizemos foi separar, como a própria sociedade fez, separar, e dicotomizar, tanto é que a gente fala desenho artís-

tico, desenho técnico. Eu sei que você vai ter aplicações diferentes, e, possivelmente, daquele produto que você está trabalhando, mas se eu concebo isso como uma grande área, eu tenho que conceber, inclusive, ele [Desenho] de uma forma muito mais transdisciplinar, muito mais ampla também, e que nessa grande área com vários tentáculos, mas que tem uma gênese comum, diria assim, vamos lá, tem uma grande gênese, aí é claro que, como as próprias engenharias ela vai ter seus tentáculos né? [ininteligível] Mas ela tem, então, eu não vejo como separado, inclusive, eu vejo como retroalimentadora de um do... talvez de uma grande área, não consigo hoje mais pensar: - ah! nós temos o desenho artístico... ah! nós temos o... nós temos o Desenho! [enfatiza]. Nesse momento, nós aplicamos o tentáculo ligado a isso, mas tem uma gênese de algo que você precisa desenvolver na capacidade humana, e que lida com a memória, com a inteligência, com tudo que tá aqui, nessa gênese de qualquer desenho que vier a ser feito. Função dele. E, atrelado a isso também, eu fico pensando nesse lugar de comunicação. Até que ponto a comunicação, de fato, ela é algo precisa? Embora, em alguns momentos, ela precise ser. Então, mesmo no desenho técnico, esta precisão, ela causa, às vezes, dúvida e inabilidade, mas você tem que diminuir o máximo disso, mas depende de quem lê, como lê, e em que lugar lê, porque toda mensagem tem também o receptor dessa mensagem. Quais são as condições dele? Então, está sujeito haver algumas intempéries nisso tudo.

Então, é isso, uma grande área, e que, por isso mesmo, pode, de caráter dialógico, de caráter projetual e integrador, porque atravessa muitas outras áreas de conhecimento, consegue dialogar com muitas outras áreas. Então, a gente vê que é ínfimo o conhecer o lugar de crescimento dessa grande área. Então, tá na hora de a gente lutar para ter lá na CAPES como uma área, porque ela não entra como área de conhecimento.

T6 – Márcio: Mais alguém?

[Procuro instigá-los a falar mais sobre o tema, mas a maioria concorda e acena positivamente com o que fora colocado e se sente satisfeita com as respostas dos dois colegas. Com isso, passei à formulação da pergunta seguinte.]

Em relação à formação politécnica e *omnilateral*, vocês já ouviram falar sobre isso? E se ouviram, é... o que vocês acham sobre uma educação integral ou *omnilateral* nos termos marxistas, digamos? O que vocês acham sobre, sobre isso?

T7 - P01: como é? Repita espec...

T8 – Márcio: São dois termos que temos inclusive na formação do na discussão da formação do da construção do instituto federal na junção das escolas, são esses dois termos é... uma formação politécnica e uma educação *omnilateral* como educação integral ou completa. Isso que eu queria saber se vocês já ouviram ou se não ouviram tudo bem a gente passa para outra pergunta

T9 - P01: É, com... mas quando você falou que...

T10 – Márcio: que parece que não tem nada a ver com desenho, né? Mas .... com o tema....

[Risos]

T11 - P01: mas quando você fala da educação integral, você está se referindo na questão da forma, como é que se pode dizer? Da forma curricular que a gente trabalha? Da forma integrada?

[interrompe]

T12 - P02: Não, [ininteligível] com a completude do ser humano, ele deve ser desenvolvido de uma forma integral, ...

T13 - P01: Ah, certo, sei...

T14 - P02: ...nas suas diferentes potencialidades...

T15 - P01: ...ok

T16 - P02: ...conhecimentos que não é que [ininteligível]

T17 - P01: Não é essa questão [ininteligível]

T18 - P02: Infelizmente é... o ser humano na sua totalidade, integralidade, digamos assim, né?

T19 - P01: É, eu, assim, na verdade, quanto à questão dessa, dessas duas, dessas duas, dessas linhas, né? [ininteligível] voltada para o Instituto Federal, eu particularmente nunca vi esse tipo de discussão aqui na escola, né? Não me lembro, né? De aqui a gente ter algum tipo de discussão desse nível. Muito pelo contrário ...

[Interrompe]

T20 - P02: nos documentos ele fala em político social, em histórico... [Ininteligível]

T21 - P01: sim, mas na missão é... na missão sim...

T22 - P02: ... [ininteligível] está posto né?

T23 - P01: não, na missão é... na, na, na missão fala...

T24 - P02: [ininteligível] ...do cidadão ... estou falando...

T25 - P01: Não, eu tô falando que, até da própria missão da escola, ela comenta sobre isso. O que está se falando é na questão do que se fala em termos dessa discussão. A gente nunca debruçou aqui, pelo que eu me lembre, né? Nós nunca discutimos aqui, de um modo geral na escola, sobre o que vem a ser essa educação integral, né? Na missão tem lá, na missão tem lá, né? A questão do [interrupção de P02] do cidadão... do cidadão sócio crítico, histórico, não sei o quê

T26 - P02: Achei que alguém tinha discutido [ininteligível]

T27 - P01: ... cidadão sócio crítico... quer dizer, isso [ininteligível] uma discussão

aqui, né? Na época do PPD, como é? PPDI, né? E assim, se comentou sobre isso...
T28 - P02: Mas as pessoas não discutiram? [ininteligível]
T29 - P01: Não discutiram, na verdade, né? [ininteligível], não se discutiu o que poderia ser essa, essa transformação desse homem, né? Desse ser, cidadão crítico histórico, né? E aí vai...
T30 - P02: Criativo [...]
T31 - P01: [...] Né? Criativo, não se houve essa discussão. Muito pelo contrário, né? Depois que se fez a questão do PDI [Projeto de Desenvolvimento Institucional], as discussões feitas aqui na escola foram feitas muito voltadas para o que se via de novo, de fora, né? A própria questão da forma curricular integrada, né? E, até hoje, se existe essa discussão que nêgo fala, de modalidade integrada, se integrada é modalidade ou se não é modalidade, se é forma curricular, se não é forma curricular, entendeu? E, posterior, agora estamos vivendo um outro tipo de discussão, que é, justamente, com essa nova roupagem da educação, né? Do ensino médio, né? [refere-se à nova reforma do ensino médio]. Como que isso, como é que a escola técnica, digamos assim, uma escola de cunho técnico, ela poderia absorver essas nuances, né? Mas digo a você que nunca me deparei ou nunca ouvi na escola se comentar a respeito desse tipo de discussão, né? Desse ser mais holístico, digamos assim...
T32 - P02: De qualquer forma, eu acho que está tendo uma preocupação aqui no departamento [de Desenho]. Eu já começo até pelas pesquisas de vocês, talvez ainda não na totalidade do que seria esse integral, mas acredito que já esteja tendo assim, como o Desenho ele pode estar sendo visto, mais no diálogo, mais completo, digamos, onde integre esse ser. Não ainda, como eu concordo com P01, mas quer ver o que tem aparecido? É, quando se trabalha, ela vai e faz a pesquisa toda na parte que tem a ver com a percepção, com as formas do sujeito estar ativo no seu processo, dentro das metodologias ativas, que ele começa a participar do seu processo, de entendimento, então assim, Talvez ainda não com a clareza dos termos da educação, mas as práticas que as pessoas têm desenvolvido aqui, elas têm buscado, pelo menos, um diálogo mais amplo, e aí, nesse dia, você termina pensando nessa formação desse sujeito [...] integral, né? Digamos assim? Em outras perspectivas.
T33 – Márcio: que conhece todo o processo.
T34 - P02: : É, assim, não alienado em todos os processos de produção, então, pelo que eu converso um pouco aqui, na hora que vai ver a prática de um objeto [ininteligível]: - Reproduza esse objeto. Não tá assim, uma coisa bancária, uma coisa depósito de conhecimento, não. As pessoas têm buscado aqui um diálogo de entendimento pra onde vai esse produto, por quê? A quem serve, né? E que lugar tá, porque você traz outros comprometimentos do sujeito que está ali trabalhando com essas realidades, talvez a gente ainda precise, concordo também com P01, se debruçar e contornar, mas essas coisas estão aparecendo a nível da experiência, acho, de cada um... eu sinto... essa é minha percepção gente, talvez assim, pode ser uma percepção equivocada, mas assim, eu compreendo assim. Na hora que, inclusive, nesse momento a gente tem que fazer assim, realinhamento e tentar buscar o entendimento daquela área, então a gente se desloca do lugar, olha o desenho técnico... eu tenho que ensinar somente isso: o básico. A gente não, a gente tá começando a compreender onde ele está e vai nos seus tentáculos. Isso você mexe com o cotidiano, mexe com o lugar da pessoa, compreende que o lugar dele é quando você pega, por exemplo, a 10.639 [Se refere à Lei 10.639 de 2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana] e outras coisas que compreendem esse ser, mundo, na instância racial, essas coisas, e você compreende ele, na hora que ele chega na sala, as condições dele, nas coisas, você não deixa de estar fazendo uma abordagem, a não ser que você seja um [professor] linha dura: - Não quero nem saber, você chegou atrasado. – Você faz errado!
Porque tem outras coisas que estão acontecendo, então tem uma preocupação, talvez.
Assim, cada um, ainda talvez muito no seu quadrado, assim, essa é minha percepção, mas, não tem discussão estabelecida, né?
T35 - P03: É, eu concordo com P02, acho que está uma coisa ainda mais assim, embrionário, no sentido da fala, da discussão, mas que a gente já vem trazendo nas nossas práticas, e aí, quando ela fala isso, eu me lembrei da minha aula de hoje, onde estou trabalhando o desenho mecânico com o segundo ano [da turma] de mecânica, que a gente, no primeiro momento, imagina que é extremamente tecnicista, que os meninos vão pegar aquela peça ali, vão reproduzir, mas ah! eu levo uma peça que nos leva a pensar sobre como funcionar, o que vai fazer, como nós vamos ver, como nós vamos enxergar e como nós vamos colocar?
T36 - P02: Instigar o pensamento.
T37 - P03: ...Que acaba desconstruindo um pouco, porque eles tomaram, no início, um susto, logo ele [um aluno] disse: - pô, eu pensei que você ia dar a peça, e a gente ia pegar e reproduzir, meramente! Não, não é isso. A gente precisa pegar aquela peça, trazer os conhecimentos que a gente tem das mais diversas áreas, de materiais, de processo, e observar aquilo ali pra tentar não reproduzir, mas conceber, fazer, recriar em cima daquilo que foi feito.
T38 - P02: Não é que a gente estabelece uma [ininteligível] diálogo com a convivência, no primeiro dia de aula que a gente vai estabelecer, como é que a gente vai se fazer enquanto grupo? o respeito ao outro? A gente [ininteligível] diante disso. E P04 fez pra gente, né? Em comum acordo, discutir nossas rela-

ções de trabalho como se fosse um acordo pedagógico de encaminhamentos, então não deixa de estar, digamos assim, transversalmente ocupando esses espaços pra mim, de uma perspectiva integral, talvez não oficializada.
T39 - P03: É, exatamente, eu concordo com você, e nisso a gente está trabalhando o conceito de solidariedade, parceria, relações humanas, uma série de coisa, porque, quando eu digo ao meu aluno: - olha, sai da sua prancheta...
T40 - P02: Isso! Vamos monitorar o outro, ajude o outro...
T41 - P03: vai na [prancheta] do seu colega, ensina determinado ponto, volte, vamos trocar ideias, não é só pra ficar [ininteligível]...
T42 - P02: A gente está fazendo tudo isso, só não ainda [ininteligível] debateu... é.
T43 - P03: É, a gente só não sinalizou.
T44 - P01: Isso, né? Não sistematizou, né? Com esse objetivo de que você...
T45 - P02: Mas é porque nós acreditamos numa educação assim, entende?
[Intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]
T46 - P03: A gente já concebe isso como uma prática rotineira de nosso trabalho e não como uma coisa que...
T47 - P02: Seria a mais... [ininteligível]
T48 - P01: Agora assim, porque, quando Márcio colocou a questão, se isto tem feito, né? Essa discussão, em relação ao Instituto Federal, ao IF?
T49 - P02: Ao IFBA, não.
T50 - P01: Então, assim, dentro disso aí, quando eu falei assim, que se tem essa discussão internamente no Instituto Federal, se tem, eu não conheço. Isso não foi feito. Agora, é claro, a gente desenvolve este tipo de trabalho, agora, assim, ainda, por menor que seja, mas um trabalho muito solitário, entendeu? A gente faz isso, a gente faz aquilo, a gente só toma pé da situação, né? Quando a gente começa a perceber, né? Quando você coloca... quando se colocou, eu disse: - poxa, eu estou fazendo isso, né? Mas, na verdade, assim, até, até...
T51 - P02: Quando a gente fez o plano de ensino [ininteligível] a gente já tinha uma preocupação.
T52 - P01: Não! Eu sei, mas é que estou falando, assim, eu tô falando no âmbito, no âmbito do, do departamento, mas isso não no âmbito do Instituto... é isso o que estou falando.
T53 - P02: Mas também a gente não sabe o que está havendo nos outros departamentos.
T54 - P04: A questão é assim, a preocupação em termos de, de do conteúdo em si, se é compartilhado, não foi isso não é? Eu tô ... [ininteligível]
T55 – Márcio: é, de uma forma ampla, tudo o que vocês estão falando aqui faz parte... é, tudo faz parte, tanto as políticas institucionais para formar, né, ah, o docente, né? Na compreensão sobre isso, como também os esforços é... individuais de cada um, de departamentos, e isso tudo é válido.
T56 - P04: Pois é, o que vocês fizeram, eu estava ausente, mas eles começaram com um trabalho, nas reuniões, cada um vinha ministrando uma aula para que os outros acompanhassem não foi isso?
T57 - P01: Isso. A gente, a gente... isso também, é o que estou falando.
T58 - P02: De preparação, auto formação, já que a política maior não faz.
T59 - P04: ....mas isso do departamento?
T60 - P01: Do departamento, é isso.
T61 - P04: E surgiu também em relação a isso, o encontro de desenho, não foi isso?
T62 - P01: é, o encontro de desenho, assim, o encontro de desenho foi o tiro inicial e depois disso é que veio o os desdobramentos.
T63 - P04: Pois é, é isso que eu estava querendo, que ninguém colocou, que tá todo mundo só dentro da sala de aula em si, mas começa todo um trabalho... já começou.
T64 - P05: Eu acho do início, sabe ... eu tô um pouquinho distante do que foi colocado, mas eu acho que tá dando pra entender mais ou menos. Esse conjunto de práticas, pelo menos, que a gente está colocando aqui, a gente vem trabalhando há muito tempo. O que a gente não consegue, muitas vezes, é registrar e organizar esse conjunto de práticas, que, na verdade, não é prática apenas profissional, é prática social também, a gente está falando das duas coisas ao mesmo tempo e a gente não se dá conta, muitas vezes, do nosso papel também na sociedade, levando nosso trabalho pra fora, pra fora indiretamente, através do aluno, no momento em que ele chega aqui, e a gente se preocupa com essas ações, né? Que estamos fazendo, de alguma forma, a gente está mexendo com ele, está mexendo com o cotidiano dele também, entendeu? Então, essas práticas, quando a gente diz: - o aluno não vai mais levar trabalho pra casa, trabalha só na sala de aula, no terceiro grau, a gente está se preocupando com a vida dele também, ele não tem tempo pra isso, no momento em que P06 leva o aluno pra fazer uma visita prática, nós estamos preocupados com o crescimento dele também profissional, pra que ele tenha um outro horizonte, pra que ele possa...
T65 - P06: Horizonte extraclasse.
T66 - P05: Exatamente. Dentro da nossa disciplina, usando a nossa disciplina, mas ele tem um outro horizonte pra vida dele. Então, essas práticas, que são práticas profissionais, e eu vejo como prática social também, está inserido num contexto, o que nós precisamos é fazer registro, fazer com que isso seja um projeto de fato, né? Pra que a gente possa apresentar até em outros departamentos depois [ininteligível]. Nós temos um projeto dentro do nosso departamento, e Desenho tem dado esse passo.

T67 – Márcio: Existe então um anseio do docente de desenho, então eu queria saber quais são ou se existem realmente esse anseio quanto ao ensino da disciplina de desenho e quais são e por quê?
T68 - P05: Eu acho, eu, eu acho e observo dessa forma, o principal anseio seria a inter é... a integração, né? A gente tem que estar sempre nesta busca de integrar Desenho com as demais áreas, e nem sempre há uma receptividade. Não há. Não conhecemos, ainda, o caminho exatamente como fazer essa integração. Mas que vimos ansiando por isso há muito tempo, até para mostrar que a aplicação da forma é necessária em todas as áreas. A gente percebe isso, como a nossa área – a expressão gráfica – pode ser aplicada em outras áreas. Elas estão inseridas. Agora como fazer com que as pessoas percebam isso, né? Na matemática, na física, na química, na geografia, esse é o nosso, eu acho que é o nosso principal anseio, é a minha preocupação. Porque a gente vem buscando isso, de que forma fazer e como fazer, e a gente tem feito algumas práticas, não é? Para mostrar ao aluno que é possível, mas a gente precisa também integrar com as outras áreas. Essa busca da integração com as outras áreas, que tem sido uma dificuldade, porque as áreas não se abrem também para isso, muitas vezes ela não se abre, não abre espaço. Vamos sentar matemática, vamos sentar física, vamos sentar química para gente fazer um trabalho integrado, para gente mostrar que não é desenho por desenho, mas é Desenho! Para mostrar que é algo importante no cotidiano e que tem a ver com as áreas, né? [com] as demais áreas. Eu acho que, para mim, é a principal preocupação.
T69 - P03: E ansiedade a gente sempre tem porque a gente está sempre buscando fazer o melhor, né? A gente sempre tá procurando melhorar, né? A gente está sempre em busca de como a gente pode, né? Fazer melhor do que a gente já tinha feito. A partir do momento em que a gente se reúne pra poder dar essa troca, perguntar o que você faz, estar um ajudando o outro é porque a gente também está em busca de aprimorar, né? Fazer com que o Desenho seja, né? Melhor visto entre os outros aí, que a gente sabe que sofre algum tipo de rejeição, né? E a gente, a todo o momento, a gente quer mostrar aos meninos que o desenho [que] ele faz é importante, não é?
T70 - P05: Até porque nós fomos relegados a, nos últimos projetos do governo, de quase exclusão. Então, a gente tem batido firme pra que isso não aconteça, mas sabemos que em outras escolas não tem Desenho, então, nós somos, digamos assim, o nicho, né? O cocada, né...
T71 - P03: A elite do Desenho.
T72 - P05: A elite do Desenho. Eu vejo até como elite, dentro desse universo da educação, das escolas públicas, e até das escolas particulares nós estamos em cima, acima de todas elas, né? Porque Desenho sempre se colocou em defesa do uso da expressão gráfica, de uma forma importante, não só por ser da área técnica, mas importante pra todas as situações, pra todas as áreas. E a gente tem conseguido manter isso. Senão a gente já seria extinto há muito tempo.
[P01 passa a falar pelo grupo dos anseios coletivos]
T73 - P01: A gente realmente aqui, a gente poderia elencar, né, não só o anseio, mas a gente poderia elencar os anseios né, se a gente for procurar cada um de nós aqui, a gente vai verificar aqui que cada um tem um anseio distinto né, e assim, dentro do que a gente tem feito, tem feito né, algum tempo atrás, desde 2015, que eu acho que o encontro de desenho, o encontro da gente, mesmo aí, às vezes se queixando de que a gente...
T74 – Márcio: foi quando?
T75 - P01: foi em 2015, a gente se queixando de que... e algumas pessoas cobrando: quando vai ser o próximo? Quando vai ser o próximo? Mas eu acho assim, que aquele primeiro, ele deu um salto de qualidade muito grande pra poder mexer com cada um da gente, né, é... então assim, hoje a gente verifica assim que tem anseios, alguns anseios. Um é a preocupação da gente com nós mesmos, né, a gente tem isso, né, a gente, de lá pra cá a gente tem feito algumas práticas, em que cada um né, dentro da sua, digamos assim, de seu conhecimento, e do da sua, e da sua relação com determinados cursos tem, a gente tentar socializar as nossas experiências para como os outros, né? É, a gente também tem um anseio muito grande da preocupação e do nível do alunado que a gente espera né, como egresso. Então a gente tem uma preocupação muito grande, em função até do que P05 falou que quando a gente recebe o aluno, o aluno tem, grande maioria, digamos assim esmagadora, nunca teve contato com esse desenho. Então a gente tem essa preocupação de que esse aluno possa ver o desenho como ele vê outras né, outras, outros componentes curriculares e que não tenha tanto medo, não faça tanto medo. Então tem aqui... faz mágicas né, a gente faz contorcionismo para competir, como vai atingir esse aluno pra que ele não se distancie né. E um outro anseio também que a gente tem, aí eu pego uma parte de, de, de... de P02, que é a questão de ter o re... esse reconhecimento do desenho como área de conhecimento, né, como que se o desenho possa ser visto também como ciência, né, como um instrumento, um elemento de pesquisa né, e que algumas coisas dentro das nossas relações elas possam ser justificadas através do desenho. A gente vê desenho aqui em tudo né. Mas colocar esses olhos da gente em outras pessoas...né, é a coisa mais difícil né...
T76 - P02: para as políticas públicas [ininteligível]
[Intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]
T77 - P01: ...é a coisa mais difícil. É... o trabalho mesmo, por exemplo, pra quem

teve a oportunidade de trab... de fazer o mestrado lá em Feira de Santana que é um mestrado é multidisciplinar, digamos assim, né, então assim, a gente verifica que dentro de uma turma, uma sala de aula de mestrado de desenho, você encontra geógrafo, você encontra fisioterapeuta, você encontra historiadores, pedagogos, pessoas da, da, da área de letras, né, por incrível que pareça. Agora a gente menos vê professor de desenho. [ri] Entendeu como são as coisas? Quer dizer, as pessoas conseguem enxergar que nas suas áreas, na sua área específica, ele consegue enxergar desenho, né, enquanto, a gente, determinados colegas da área de desenho, não conseguem [ininteligível]

T78 – Márcio: A que você atribui isso?

T79 - P01: Eu acho que esse é, na minha visão, digamos assim, né, eu acho que isso aconteceu, assim, isso se deu a partir, justamente, de 1996, né, com a nova LDB que as pessoas que tavam dentro da área de desenho, quando começou a perceber a falta de obrigatoriedade do conhecimento do desenho alguns cursos, ou seja, para a educação, então as pessoas começaram a, a se retrair...

T80 – Márcio: Inclusive o professor de desenho?

T81 - P01: Sim, inclusive o professor de Desenho, né? Começou a se retrair, achando que talvez fosse malhar em ferro frio, entendeu? Como é que eu vou ter a valorização, o reconhecimento da sociedade como professor de Desenho, se, para a própria Educação, aquilo já não tem mais importância nenhuma? Quer dizer, a partir do momento que se tira isso, é assim, é relegar, digamos, a importância do Desenho... [ininteligível]

T82 - P02: Eu acho que foi antes disso, P01, eu penso antes disso. Se você pegar a história do ensino de arte, do Desenho no Brasil, bem rapidinho, você tem, assim, o momento em que o Desenho era tido para a indústria, com o modelo positivista e liberal, - onde vou imbricar? Então, você tinha toda uma aplicabilidade, eu acho que é essa visão, o tempo todo, de Desenho, assim, historicamente, ele nunca nasceu como área. Ele nasceu com uma aplicabilidade, então, era preciso desenvolver a indústria e, em outro momento na briga, era preciso desenvolver a questão mental e, com as brigas com o próprio ensino mais racionalista, então, ele admitia algumas características, historicamente. Agora, talvez, a ideia de comunicação, mais amplamente pensando, ela se estrutura depois, ela se estrutura depois...

T83 - P01: Sim, sim, perfeito.

T84 - P02: ... do Desenho. E, assim, essa perspectiva que a gente tá tentando hoje, de ampliar o que seja Desenho, ela é, de qualquer forma, é um saber que a gente ainda está engatinh... eu creio, engatinhando, porque nada disso foi nos tirado, nós não lutamos ou nos colocamos, eu falo nós como um todo diante disso, né? Enquanto, onde tem pessoas com Desenho, como é que elas estão articuladas em termos de associação, em termos de tudo? Para essa questão, então, talvez o anseio, como ele disse, seja esse reconhecimento, até porque a gente compreende dessa forma, como área, mas, para você fazer isso, vai ser um trabalho milagroso mesmo, né? Compreender isso como área, compreender isso como uma das linguagens humanas, compreender isso pra poder avançar e não ficar repetin... porque a gente repete muito, mas isso precisa, diante disso, e como a gente atrelar isso também à educação? Que eu acho um caminho positivo para isso

T85 - P01: Aqui na, né, na, na escola, na escola técnica, né, votando até a temática para o Instituto Federal, na época da escola técnica, é... a grade curricular daqui da escola, né, era dividida em três partes, uma que seriam as disciplinas propedêuticas as obrigatórias, as diversificadas e ainda tinham aquelas disciplinas que faziam parte da área de ciências, e Desenho fazia parte dessa área, de ciências. Na época do mestrado mesmo, eu peguei lá juntamente com o GRA alguns programas né, de 85, de muito tempo atrás, e quando você verifica tá lá desenho – ciências. Desenho, se eu não me engano, matemática, tinham algumas outras disciplinas, tinham umas quatro disciplinas que eram...

T86 - P03: Que era das ciências exatas, naquele tempo era ciências da natureza né?

T87 - P01: ...quando ... da parte das ciências né. Eu não sei, eu não digo assim, eu não sei exatamente o que ele queria dizer com esse tópico, com esse grupo das disciplinas [ininteligível] de ciências, mas desenho fazia parte dessas, dessas né?

T88 - P07: O que eu queria dizer é o seguinte, quando houve essa, essa [ininteligível] de desenho, esse desinteresse do desenho por parte do, por parte da, dos estudos né, por parte da, da lei, aí o que é que acontece, o... matemática, matemática que necessariamente depende muito do desenho tomou o desenho pra si e hoje você vê o que? Porque matemática hoje diz que que o desenho só veio... ah... o desenho está dentro da matemática. Ele não diz que o desenho ajuda a matemática não, o desenho hoje é dentro da matemática e o professor de matemática muito pouco usa o professor de desenho. As escolas que não têm desenho não são preocupantes pra ele porque matemática assume essa vaga...

T89 - P05: Aparentemente?

T90 - P07: ... Não. Assume toda! Entendeu? Aparentemente se entende.

T91 – Márcio: teoricamente, digamos...

T92 - P01: teoricamente.

T93 - P07: E hoje você não...

T94 - P01: Por força da lei!

T95 - P07: ...e hoje... por força da lei... e hoje, você não consegue sobressair de-

senho se matemática deixar. Se matemática deixar você desenho tem alguma valor, se não deixar desenho apaga cada vez mais. Mesmo sendo o desenho a necessidade pra matemática, mas hoje a matemática ... [ininteligível]
[intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]
T96 - P07: O profissional de desenho hoje deixou que isso acontecesse e que tá difícil você resgatar isso aí. Por culpa dos profissionais da, da área de desenho.
T97 - P06: Bom, alguns colegas aqui sabem que eu trabalhei como desenhista na polícia técnica por algum tempo como desenhista forense, então, eu falei com vocês na reunião anterior que esse mês está se aposentando o último funcionário que trabalha com desenho à mão livre lá né, o único que não usa as novas tecnologias e isso, ah... o departamento de desenho está com dificuldade porque eles estão pegando emprestado funcionários públicos da, da, da Fundação Cultural do Estado ou do IPHAN para trabalhar como desenhistas, mas ele não tem a formação do desenho técnico, isso é perigoso porque no Carnaval passado, por falta, por problemas administrativos faltou um plantonista pegaram um desenhista qualquer e colocaram, do Estado, e colocaram lá pra fazer um retrato falado e isso foi chacota, gozação, a nível nacional e internacional porque o resultado do desenho foi péssimo, porque não era uma pessoa que tinha uma formação. E a associação dos funcionários públicos da policia técnica entrou com um processo por causa disso e a vitima, a pessoa que foi saiu em desvantagem [ininteligível] no laudo técnico porque o desenho vem acompanhado... faz parte do laudo técnico teve problemas, quer dizer, tudo isso é o que? O fruto da má formação de profissionais de desenho no mercado.
T98 – Márcio: Eu queria um breve comentário de vocês sobre é... técnica e criatividade. Você acha que há condições de trabalhar em sala de aula tanto técnica como, como prática, é... teoria e prática, técnica e criatividade ao mesmo tempo? Se vocês desenvolvem isso, se procuram desenvolver isso ou não. E o que pra vocês é realmente técnica e o que pra vocês é realmente criatividade?
T99 - P01: É... eu posso lhe dar um, um ,um depoimento assim, depois que você falou alguma coisa de conceito? De teoria?
T100 – Márcio: Sim, eu falei teoria e prática....
T101 - P01: Ok, é... Assim, eu já há algum tempo, né, não só hoje, mas assim, voltando a trabalhar com, com o curso de licenciatura em Desenho ou [ele corrige] licenciatura em matemática e que a disciplina é desenho geométrico, assim, eu particularmente não vejo nenhuma possibilidade de desassociar teoria da prática né? Muito pelo contrário, tudo o que se faz né, ou a grande maioria, né, de, de todos os processos de construções que a gente estuda em função da matemática, da representação gráfica, né, da geometria, está pautada justamente na teoria né, então o que a gente faz, na verdade, é desenhar, dar corpo né? Fazer uma representação gráfica das teorias existentes né?...
T102 - P02: E aonde a técnica estaria associada à criatividade aí?
T103 - P01: Não, eu estou me atendo nas nesse aspecto da, da relação teoria e prática
T104 - P02: Ah, não é que ele falou em técnica e criação.
T105 - P01: ...da re... da teoria e prática. Então, por exemplo, só colocando aqui, quando a gente verifica a questão de, de alguns teoremas, de alguns postulados e tudo o mais, é...é muito mais, assim, é... é muito mais fácil você compreender determinados teoremas e postulados a partir do momento em que você começa, que você possa dar a corporificação a esses teoremas né, então, por exemplo, em... como se fala muito, em dois teoremas muito bem conhecidos dentro da geometria, dentro... da geometria, é o teorema de Tales e o teorema de Pitágoras, né? Então quando você parte ou quando você se retira da questão somente o textual do que se diz: o quadrado da hipotenusa é a soma do quadrado dos catetos, e de repente você concretiza isso através do desenho, fica muito mais prático né, do aluno compreender porque que realmente o quadrado da hipotenusa é igual a soma do quadrado dos catetos. Aí quando fala do teorema de Tales, que a gente fala assim o fecho de retas paralelas em relação [ininteligível] termina com seguimentos proporcionais. Aí quando você diz assim, bem, matematicamente se falando né, a pessoa sabe o que é a proporção é [ininteligível] por razões, mas quando você começa a fazer um paralelo entre a representação gráfica das retas paralelas ficam mais compreensível. Então não dá pra simplesmente você desassociar uma coisa da outra né, eu particularmente, dentro dessa ótica...
[Percebi que a formulação de minha pergunta não foi a que queria então tentei enfatizar duas palavras que tinha intenção de discutir].
T106 – Márcio: E técnica e criatividade?
T107 - P01: Bem, técnica e criatividade, eu posso até pecar, [ri] mas eu achei que é... uma pessoa, não sei, fazendo uma comparação, eu acredito que uma pessoa que ela né, eu, eu, eu digo assim, que a criatividade, acredito que seja uma coisa mais abrangente do que a própria tec... que a própria técnica. Deixa eu ver se eu consigo dar um exemplo, traduzir isso, meu pensamento em exemplo, eu posso dizer que uma pessoa criativa ela pode desenvolver técnicas alternativas, agora uma pessoa que só é tem uma boa aplicação técnica isso não garante a ela criatividade. Não é? Não sei...
T108 - P02: Eu gosto dessa provocação sua. Olha, se eu pensar que criar, aí com Fayga, é dar respostas novas, é antenar, organizar né, trabalha com algumas categorias dessas de configuração da forma é dar respostas novas a situações

velhas ou antigas, no ponto de vista formal, é... ainda que as coisas sejam direcionadas e no final você chegue ao mesmo produto, mas se você cria num processo de educação você visa integrar a coisa na educação total, total do sujeito você provoca alí um processo que lhe dê respostas a determinadas situações, se a gente faz isso, a gente tem como aliar sim essas duas, até porque a criatividade não está restrito a só a essa coisa mais aberta, não é? Temos estrutura, organização também do sujeito... [ininteligível] Então, é possível sim, aliar, tem como, sobretudo no processo, diante de uma situação problema que você coloca, você não vai logo pra resposta, aí você busca aquele... qual o caminho que você chega ao que né? Enfim, então nesse processo, de, dessa organização você tem de certa forma, um diálogo com a criatividade ... ainda...

T109 - P01: Da criatividade com a técnica?

T110 - P02: Com a técnica. Associando...

T111 - P01: E da técnica com a criatividade?

T112 - P02: Sim, associando. Mesmo que no final você tenha um produto X comum, mas qual foi o caminho de elaboração pra eu chegar àquele caminho X comum?

Do ponto de vista, inclusive, das minhas resoluções? Mesmo que se apresente determinadas técnicas, mas tem momentos em que se você leva ele a elaborar isso, queira ou não queira ele está trabalhando com as coisas, digamos assim, seriam do mecan... de me... não gosto de usar essa palavra, mas seriam da alçada da criatividade.

T113 - P01: do processo criativo.

T114 - P05: Viu, eu... percebo também que a técnica ou os métodos, a metodologia que é aplicada em sala de aula ou a forma como a gente tenta fazer com que o aluno aprenda, leva ele a buscar outras técnicas né, que envolvem ele, principalmente quando a gente contextualiza, quando faz com que ele pense onde aplicar, como aplicar, o que ele poderia fazer com aquela técnica...

T115 - P02: O trabalho de P07 com mecânica mesmo, que eles tinham que buscar solução para os problemas tá tá tá tá tá tá... não tinha um projeto?

T116 - P05: Então, a técnica envolve eles de certa forma, provoca ele pra que ele busque um... através da curiosidade, através da criatividade, novos elementos de... O que é que eu vou fazer com tudo isso? Com todo esse método? [ininteligível] com tudo o que a gente está fazendo, não em todas as salas, em todas as turmas, mas a gente tenta de todas as formas aplicar. Quando o P06 trabalhou o projeto solida... solidificando e aí usou as formas é... tridimensionais, geométricas né, pra mostrar a eles que aquelas formas seriam aplicadas, por exemplo, em é... volume de, de, de armazenar presente ou fazer embalagens, então, aquela foi uma técnica que eles desenvolveram, a partir daquela técnica eles desenvolveram formas e viram que aquilo tinha uma função. Então o interesse, o interessante nessa história, é a funcionalidade, quando eu posso usar, o que é que eu posso fazer com isso? E essa provocação é que a gente está sempre fazendo.

Quando P07 remete também né, dá todo um preparo, toda uma base e provoca os alunos a criar como ela e P08 já fizeram, também é a criatividade, é P04 também, você provoca o aluno a criar né, a perceber que ele pode transformar aquilo que ele aprendeu em algo mais... é

[Intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]

T117 - P06: Na verdade, é um leque de opções que é passado para o aluno, pra ele não ficar, se ater só na sala de aula, só exercício em sala de aula ali, só aquela questão que está no livro, mas vai ver que é um leque de opção, por exemplo, quando o estilista veio e faz um vestido de noiva, aqui no Solidificando, por exemplo, ele desenhou primeiro e o aluno viu a concepção do desenho, o início do desenho, depois ele montou o manequim com vestido de noiva. Quer dizer, foi a partir do desenho.

[Intervenções simultâneas, várias vozes ao mesmo tempo]

T118 - P05: E isso me remete... e isso me faz lembrar, voltando à pergunta anterior, qual o nosso anseio? Isso está inserido ao nosso anseio né, o que é que eu posso fazer com o desenho né, onde eu posso levar esse menino até onde ele pode chegar com o desenho? E é o que você tinha perguntado anteriormente, o que é que vocês pretendem com isso? Então, esse pretende o que a gente espera com isso, é o que a gente tenta fazer em sala de aula constantemente né? Levar a técnica, levar o método, pra que ele use a criatividade e aplique e transforme isso de alguma forma.

Encerra.

APÊNDICE D - IFS

Transcrição do grupo focal realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - *Campus* Aracaju com docentes que ministram disciplinas da área de Desenho

T1 - Márcio: O que é desenho?
T2 - P01: Desenho pra mim é uma forma de representação, de você representar qualquer objeto ou até qualquer necessidade gráfica que você tenha, em todos os sentidos, certo? [outro professor começa a falar, mas fica ininteligível] Pode ser no sentido artístico...[há falas paralelas] pode ser no sentido artístico, pode ser no sentido técnico, dependendo da necessidade dessa representação, pelo menos é como eu entendo.
T3 - P02: É como uma forma de transmissão de conhecimento. Assim, a partir do conhecimento que você tem, você vai fazer, como poderia ser um texto, uma forma de transmissão do saber e, essa transmissão do saber também passa a ser um elemento de arte [ininteligível]. *Arts and crafts,* que foi também proveniente dessa abordagem, acho que é isso, que até aproxima a questão que a gente tinha com a Bauhaus, da representação do saber fazer, do saber representar e transmitir, né?
T4 - P03: Acho que, só complementando o que eles disseram, [desenho] é uma forma de comunicação, né?
T5 - P04: É, acho que é uma forma de comunicação que não seja pela palavra escrita, nem falada.
T6 - P03: Por isso que falei, né? - Complementando tudo o que eles falaram.
T7 - P02: Poderia ser escrita também, porque você tem desenho projetivo e não projetivo, né? Aí assim, em forma de gráfica, faz parte daí, do conjunto de desenhos. Quando é [ininteligível] projetivo, gráfico, fluxograma, organograma.
[No momento, solicito que os colegas cheguem mais perto do aparelho gravador, pois estavam distante uns dos outros, o que estava comprometendo a captação do som.]
T8 - Márcio: Vocês conseguem ver alguma forma de aproximação do desenho com arte?
T9 - P02: Sim, com certeza, principalmente no momento de acabamento, é porque assim, como ele [o Desenho] tem um caráter muito técnico e repetitivo, e ele tem que ser uma questão bem normatizada, a gente desassocia a liberdade de expressão, ou melhor, a gente associa a liberdade de expressão a alguma coisa de arte, sendo que a gente desconsidera que a, muitas vezes né, a ideia de de representação gráfica como elemento de de arte, você vai ver assim, principalmente nas perspectivas de dia arquitetos antigos, aquilo ali é coisa que devia estar no museu, até a própria FAU mesmo, ela ela guarda as perspectivas dos arquitetos antigos como como algo... sem preço né, até expõe às vezes.
T10 - Márcio: Uma outra questão é a seguinte, na criação do Instituto Federal há dois termos de origem marxistas: Educação politécnica e formação *omnilateral*, queria saber se vocês conhecem esses termos, se a instituição passou pra vocês ou debateram isso, o que vocês entendem ou já ouviram?
T11 - P04: Não, nunca ouvi falar!
T12 - P01: *P05 é mais antigo aqui, você já ouviu falar, professor, nesses termos?*
T13 - P02: Ensino politécnico é um... mais... é mais...
T14 - P01: Das artes e ofícios, né?
T15 - P02: É, é mais palpável, principalmente, na área de formação das engenharias, [ininteligível], os institutos, inclusive, a politécnica, no sentido de você ter várias áreas, e aí, antigamente, você tinha formação em várias áreas, de uma vez só, né?
T16 - P01: Foi, foi colocado, foi colocado é ... pra gente um, teve até uma ... um mestrado recentemente nessa área de educação e eu li um pouco sobre isso, sobre essa questão do ensino politécnico na... por volta dos anos 70 mais ou menos entre... quase chegando aos anos 80, foi, né, foi falado sobre iss.., sobre esses temas marxistas. Eu li um pouco sobre isso, sim, mas não foi uma coisa que o Instituto institucionalizou, não. Foi um, [...] a gente [que] teve que estudar para poder submeter ao processo seletivo que houve aqui, então foi colocado também sobre essas questões que tinha lá os textos sobre isso.
[Percebi a necessidade de esmiuçar um pouco mais os termos para que houvesse uma maior discussão sem direcionar as respostas, mas no intuito de esclarecimento]
T17 - Márcio: formação *omnilateral* tem a ver com a formação inteira, integral, total. Também isso ninguém...
T18 - P01: Não!
T19 - Márcio: E sobre as discussões sobre o ensino integrado? Do ensino médio integrado que nós trabalhamos no Instituto? Essas discussões também não houve?
T20 - P01: Não.
[Como houve silêncio no grupo resolvi passar para outra pergunta quando o P04 interveio]
T21 - P04: Houve uma época em que teve uma reformulação dos cursos aqui, os professores se lembram, que era aquela época de...é.. formação por competências, saberes e competências então tentou-se fazer [ininteligível] mas não deu certo... não sei se era isso..é, não deu certo, mas não sei se era isso. Isso foi, realmente aconteceu, isso foi lá pros anos 90, final dos anos 80, início dos anos 90.

T22 - Márcio: O que entende por técnica e criatividade e se tem relação entre elas?
T23 - P01: técnica ... é pra gente dizer uma palavra só?
T24 - Márcio: fique à vontade
T25 - P01: Técnica é o que a gente ensina aqui, né? É o que o aluno aprende, né? De acordo com o que foi estabelecido como regras, convenções, normas e é o que a gente explica aqui em sala de aula, né? E criatividade faz parte da sua vivência, experiência de vida, da seu interesse, ou interesse despertado nessa pessoa desde que ela é pequena, na minha opinião, no interesse despertado nela, se ela é uma pessoa que viajou muito, ou que vai pra... vai pra exposição de artes, que aprecia né, manifestações artísticas, [P02 acrescenta: -Leu.] que leu bastante né, ou que gosta de música, que a arte né... tem haver com diversas... diversas..., mesmo que não tenha um dom, mas as vezes ela tem algum tipo de afinidade, digamos assim, com algum tipo de manifestação artística né, tem gente que gosta mais de cantar, mais de... de poesia, mais de falar né, então é... a criatividade ela vem na na seu, seu interior, mas ela precisa ser despertada de acordo com a sua vivência, na minha opinião, então, ela precisa da vivência pra ter criatividade, e... às vezes a criatividade ela pode existir de diversas formas né, você pode ter criatividade pra d diversas áreas, então você pode ter criatividade pra fazer uma maquiagem em uma pessoa, você pode ser criativo pra fazer, pra se vestir, ou pra criar uma vestimenta, você pode ter criatividade pra pintar, você pode ter criatividade pra criar palavras, versos e prosas, pode ter criatividade para cantar, então, tudo depende muito da sua vivência, e do seu interesse, então a criatividade ela precisa ser provocada no ser humano, na minha opinião, ela precisa ser provocada, desde criança pelos pais, os pais precisam provocar esses esses esse ser...
T26 - Márcio: você acha que o professor teria essa participação também?
T27 - P01: Eu acho que, o profess... O professor, ele, na verdade, ele chega aqui, mas, assim, o sistema ele já é tão, digamos assim, já está tão institucionalizado essas questões de normas, e do que a gente tem que passar de carga horária, tal e tal e tal, que a gente não tem tempo pra isso. Então, esses eventos que a gente faz, até o pessoal da psicologia daqui, professores de filosofia, né, estou falando dos cursos integrados agora né, professores de filosofia, professores de história, eles fazem eventos mais... pra... nessa área, pra despertar os alunos nê? Professora de português eles estimulam, agora, no nosso, no nosso caso, que até foi feito uma pergunta aí por você, a última pergunta: o ensino do desenho no IF pode ser considerado satisfatório? Pode ser melhorado? [se refere ao formulário preenchido antes da conversa sobre dados pessoais, profissionais e acadêmicos de cada docente] O quê que precisa? A gente precisa é de tempo, a gente precisa de carga horária, inclusive nessa reformulação agora que eu, eu citei na reunião, um dos itens, vários itens que eu coloquei foi aumentar as cargas horárias de Desenho, porque eles são muito poucas, muito poucas, entendeu, então a gente precisa de tempo pra que isso aconteça, porém nós somos podados pelo instituição porque instituição precisa que a gente repasse conhecimentos técnicos, normatizados, porque nós estamos em uma escola né, que tem, tem essa característica da da norma, né? Da norma técnica, então, é um pouco diferente do curso de arquitetura.
T28 - P05: eu tive a oportunidade de fazer o curso técnico de edificações aqui na escola técnica na época né, e desenho, só pra vocês terem uma ideia, desenho arquitetônico nós tínhamos oito aulas por semana, aulas do segundo e do terceiro ano. Então, eram oito aulas, dois dias de seis, de três, e um dia de dois. Quer dizer, nos dois anos eram 16 aulas por semana [P01 afirma: -dava tempo né] e aí sim e aí sim, aí a gente, pra vocês terem uma ideia, pra vocês terem uma ideia, os professores da época né, o projeto final... a única exigência deles era que não fosse residência, a gente ia em busc... buscava é é pesquisar sobre é... posto de gasolina, é... lojas, escritórios, para que cada um fizesse o seu projeto independente, e que não fosse e que não fosse residência ...
T29 - Márcio: Na época da Escola Técnica?
T30 - P05: Escola Técnica.
T31 - P04: Então, na época, é, o senhor então era estimulado a projetar, né professor?
T32 - P05: exatamente !
T33 - P04: Porque, inclusive hoje, não dá nem tempo, e a gente é desestimulado a qualquer coisa que, digamos assim, ah! vamos deixar livre pra um tempo da disciplina, para ir… [ininteligível] pra criar. Não dá tempo. E a gente, digamos assim, a norma, como P01 falou, não pode porque, o aluno técnico não pode projetar, ou a fase projetual é...
T34 - P01: Só pode projetar até 80 m²...
T35 - P04: ...a fase projetual é do arquiteto enfim...então, é isso...
T36 - P05: E também nessa época professor... não tinha nenhuma faculdade de Arquitetura aqui. Quem quisesse fazer arquitetura tinha que ir pra Salvador.
T37 - P01: O que é dife... o que é diferente, nesse sentido dessa sua pergunta, em relação à faculdade de Arquitetura, porque na faculdade de Arquitetura nós somos estimulados a criar, então, nós participamos de de disciplinas específicas que nos estimulam a criar, não só as disciplina de projeto de desenho técnico, como também outras da área de humanas, né? E também plástica, desenho livre né, então, no curso de Arquitetura nós temos esta motivação da criação, né? Em todos os sentidos. Agora infelizmente no, para os técnicos em edificações isso não é colocado, não é nem colocado nas ementas, nem no tempo, nem nas possibilidades porque a gente precisa ensinar eles a seguirem normas.
T38 - P02: Eu posso dar... Eu tenho uma visão totalmente diferente disso aqui. Eu estou chegando cedo agora, e assim, é... minha experiên... eu tenho experiência com outra, uma outra realidade, uma outra metodologia até, que acho que até sei

onde você quer chegar. Agora assim, em relação à criatividade, em relação à técnica. Para mim, uma coisa liberta a outra. Então, assim, se você tem criatividade, você consegue ser executado através da técnica. Ao mesmo tempo criatividade, a gente não está falando de poder de criação, ele pode estar imbuído ou embutido numa, na questão de empreendedorismo, onde a pessoa possa, por exemplo, muito se falou aqui [em] ter um estímulo, e um estímulo pode estar relacionado, e muitas vezes está relacionado, a como você traz para o aluno, o cotidiano dele. Então, se você tem, assim, eu quero fazer um desenho de uma casa, mas que casa é essa? Essa casa é ilusória, ela não existe. Mas, se traz uma casa que realmente esteja inserida na realidade da dele, a casa dele, ele vai representar com um estímulo diferente do que ele vai representar uma casa que não existe. Então assim, essa ideia de criatividade, muitas vezes, está relacionada ao próprio modo de metodologia. E que, aí também eu discordo, não é uma questão de tempo, é uma questão de método.

T39 - P01: Também.

T40 - P02: ... e aí assim, o método é expositivo, quando ele é expositivo, a gente parte de um princípio, e aí é uma questão institucional, é... Que a gente tem que passar o assunto, esse assunto é algo é... finito e que a gente passa a ideia de que tudo que a gente passou o aluno vai conhecer, saber, e que ele só sabe o que a gente ensina. Sendo que hoje em dia a gente tem uma liberdade de, de, de, de, de informação que vem de tudo que é lugar, e assim, cabe a, a, a, e, a ideia de que tipo, o aluno pode ser, em certo momento, autodidata, em certo momento, se desenvolver isso e aquilo. Não precisava ter uma sala fechada, ele poderia vir e desenvolver o desenho dele em qualquer lugar, mas o que, que está aprendendo além disso. Então assim, a questão de tempo é quando a gente divide esse, essa responsabilidade. A gente foi criado assim quanto professor, e eu lhe digo isso porque também fazia isso, é como se a gente fosse responsável pelo aprendizado do aluno, e a gente não é, a gente é responsável para passar, ou direcionar, ou orientar o aluno. Quem tem que aprender é ele. Então assim, meu pai, eu vou falar uma coisa e não sei se pode fazer isso não, mas meu pai falava uma coisa assim, não é pejorativo, mas é... eu tô dizendo, meu pai é... que você leva um burro pra dentro d'água, mas você não faz ele beber, ele só bebe se ele quiser, eu não estou fazendo analogia com aluno não. Então assim, tem que partir dele e ele só vai ter isso com esse estímulo, com essa posição. Talvez isso até melhore a, o fato da, da... da saída, do abandono.

T41 - P03: Era isso que ia dizer, a gente tem que se reconstruir, se a gente não se reconstruir...

T42 - P01: ...da evasão!

T43 - P03: ... São dois pontos, né? Primeiro, a questão que eles já estão voltando, né? Que é uma nova seleção, voltar a ter seleção, porque realmente .... [P05 fala que isso passa por vários aspectos] e o outro é isso, a gente tem que se reconstruir quanto professor, Porque esse pensamento realmente a gente é só um orientador, e não mais ... [P02 tenta falar interrompendo, mas está ininteligível] ... um indutor né?

T44 - P02: -Professor, como é que é uma representação projetiva? -Projetiva é aquela que tem projeção... Ele: -Não professor, está aqui tá falando [mostra no celular] que Gaspar Monge criou isso aqui, oh! foi assim, assim assado, assim, assim assado... Massa! Tem que ser assim mesmo, e aí o que acontece, a gente não é o dono de toda realidade não, nem de toda verdade... Nem quer querer ser. É...

T45 - P05: Só não vai mudar as normas né? Normas estão aí pra ser...

T46 - P02: É, a gente direciona. Norma era uma coisa que a gente só deveria direcionar, e tchau. Aí, assim oh, volta aqui e vamos fazer, pronto. Isso a gente ganharia um tempo absurdo.

T47 - P01: Mas pode ter certeza que com essa nova reformulação, uma das coisas que a gente colocou foi tempo.

T48 - P05: Porque o integrado hoje são três aulas por semana, pelo menos desenho arquitetônico no integrado são três horas.

T49 - P01: Detalhes arquitetônico mesmo, eu pedi pra subir de dois para quatro horas.

T50 - P03: Mas assim, aí abrindo um parêntese eu acho que além de do tempo físico, eu acho que a questão do estágio é fundamental. Abrindo um parêntese no seu ... [alguns consentem afirmando: "É"] porque o aluno que, mesmo que ele vê muito desenho em questão de tempo, e ele não vê na prática...

T51 - P02: É o saber fazer, tem que ter a realidade próxima, senão desestimula mesmo, porque assim, vou fazer uma casa, mas se... vai fazer, se eu fizer aqui o traço errado e fizer um cálculo a estrutura vai cair e tipo, eu nunca vou ver aquela estrutura cair...

T52 - P03: Exatamente.

T53 - P01: Agora assim, eu acho também que é o seguinte, com todo desenhista, né? Eu digo, eu estou falando de mim enquanto desenhista, né? É... todo desenhista ele é curioso, né? Ele é curioso, ele é observador, né? E... o que eu vejo aqui é que tem muito pouco perfil de aluno assim. Infelizmente, né? Os alunos eles estão vindo aqui por... às vezes por falta de opção. Se a gente for pensar lá em Lagarto mesmo, [se refere ao Campus Lagarto onde lecionou por dois anos] eu faço sempre uma entrevista no primeiro dia com os meninos e eu pergunto: por que vocês estão aqui? Né? E eles respondem: -é porque é a única escola que tem aqui, é a melhor que tem aqui, meu pai me botou aqui, porque era a escola que tinha a melhor então pronto.

T54 - P03: É, mas eu acho que... [ininteligível] [Tenta intervir, mas P01 continua com seu argumento]

T55 - P01: ...E os meninos... e os men... e você... e veja, o bom desenhista, assim, na

minha opinião, né? Enquanto desenhista, ele desde pequeno deve ser estimulado, teria de ser estimulado, porque às vezes, existem desenhistas dentro de pessoas que nunca foram estimulados pra isso... [P05 acrescenta: -É... não desperta, né?] né? Nunca foram despertados, então, é... cabe também essa coisa, né? Do despertar do desenho. E tem gente assim, que nunca foi estimulado, às vezes, é bom pra cantar, é bom pra escrever, mas assim não é bom pra desenhar porque esse estímulo ele não é tão... pra mim é muito claro assim, não sei se vocês concordam ao... é... o meu ponto de vista né? Logicamente que têm pessoas que são esforçadas, têm pessoas que mesmo não tendo muito estímulo para desenho, né? Se forem bem orientados eles seguirão como bons desenhistas, mas nunca serão desenhistas que têm uma percepção do desenhista, do desenho, né? De trabalhar manualmente, ou enfim, agora com os recursos, né? Técnicos de computa... computacionais, né? Trabalhar também a sua visão espacial, porque o desenhista precisa ter essa visão espacial.

T56 - P02: Isso daí eu acho, é super importante, a visão espacial, a visão espacial eu acho que ela é imprescindível, agora, assim, às vezes vou dar aula pra o aluno e o aluno fala bem assim: -professor, não sei fazer um "O" com o copo. Eu digo assim: -o "O" com copo e o desenho eu lhe ensino, o que eu não lhe ensino é você transcender o que você está vendo... representando. Vendo aquele elemento de três dimensões, como você pode fazer diferente, isso daí que... que eu acho que parte de um de uma questão de assim, as... isso é uma questão do método.

T57 - P01: É do método. Exatamente.

T58 - P02: Porque assim, a gente por exemplo, eu ensino em outra faculdade que é assim, o o o método é totalmente diferente. A gente coloca um problema, que é a questão da metodologia ativa e assim, você, escuta qual é... o que você acha disso? Só o fato de o aluno expor o que ele acha assim, a partir de um raciocínio que a gente não parte do zero, o menino não sabe ali, nunca viu um desenho na vida, já é uma coisa que assim, ele mostra experiência assim, encima daquela experiência vai debater, será que sua experiência foi boa? O quê que pode ser melhorado? O quê que não pode? O quê que funciona melhor? E assim, dá liberdade, eu acho que isso aí é uma questão...

T59 - P01: Não, eu concordo! O que eu estou falando assim, é do perfil, né? Estou falando do perfil do... de alunos, que eu acho que o aluno do desenho, o desenhista ele... ele precisa ter esse estímulo, logicamente que uns vão, a gente quando chegar aqui e apresentar o método, a gente vai tentar nivelar todo mundo, né? De uma certa forma. Mas o que estou falando é que tem uns que tem mais afinidade do que outros porque foram estimulados desde pequenos a..., é isso.

T60 - P04: Eu não sei não. Eu acho que é uma questão de vocação mesmo, eu, por exemplo, [P01 tenta se justificar novamente, mas P04 continua o raciocínio] eu não tenho vocação pra... pra decora, decorar um texto. Então eu nunca iria conseguir fazer um curso, sei lá de... [os colegas ajudam: -de Direito], né? Eu me lembro que quando eu era... que eu era pequeno, né? Em minha época de escola pequeno ainda, eu... eu peguei a época em que você tinha desenho desde a época de escola, né? [se dirige a P05] O professor também, né? Tinha desenho. Mas eu tinha qual... eu nunca tinha visto desenho, mas eu gostava, eu sabia, eu aprendia o passo a passo, e eu tinha colegas que na mesma condição que eu e não sabia nada! Aquela pessoa não tinha vocação pro desenho. [P01 continua falando enquanto P04 desenvolve seu argumento e confirma o que ele diz: -Isso! Entra também na vocação.] Eu vejo, eu acho...eu acredito por esse, por esse lado. Quando eu fui fazer Arquitetura, eu fui fazer... antes de fazer o vestibular a gente fazia um teste de aptidão. Se você passasse naquele teste de aptidão, você ia e fazia o vestibular pra Arquitetura, senão, você tinha que mudar. [P01 diz: -já travava na hora.]

T61 - P02: Como era o teste de aptidão?

T62 - P04: Era um teste que... [P01 tenta responder] te dava pra você, se você tinha noção de visão espacial, entendeu?...

[P02 ri com P04]

T63 - P01: Eu fiz um... eu fiz, eu fiz um, é assim, era assim, era uma aula de desenho artístico. Eu participe da UFS [corrige em seguida], da UFBA, a gente sentava em volta, em uma sala assim enorme, sentava no cavalete, tinham os sólidos geométricos no centro, organizados de uma certa forma, e a gente tinha que fazer à mão livre o que estava vendo... foi minha prova de... aptidão.

T64 - P05: Isso! Professor Umberto Moura, que Deus o tenha, foi professor aqui da escola na minha época, ele, primeiro dia de aula, acho que 30... de 20 a 30% já desistia. Primeiro dia de aula, ele pegava um tamborete desses, [olha, procura e aponta para alguns bancos que se encontram na sala] não do acento redondo, mas do acento quadrado, botava encima do bureau e o que? Vinte alunos na sala e cada um ia fazendo, desenhava da posição que ele estava vendo ali.

T65 - P01: Era isso aí, era assim a prova de aptidão.

T66 - P02: Mas aí é que está professor, eu acredito que isso não define o que seria uma pessoa criativa.

T67 - P01: Não! A gente não está falando de criatividade, a gente está falando de aptidão pro desenho. [há muitos falando ao mesmo tempo nesta hora. P02 causou legal]

[Ininteligível]

[Retomo a palavra para voltar ao tema e dar um pouco de ordem na conversa]

T68 - Márcio: Mas, mas, só voltando um pouquinho ao assunto é que realmente, o que eu queria ver também de vocês é se existe a possibilidade de trabalhar com técnica e criatividade ao mesmo tempo?

T69 - P01: Acredito que sim. Sim, sim, sim...

T70 - P04: Passa pela questão do tempo, né?

T71 - P02: Acho que um liberta o outro. Acho que um liberta o outro assim, você na técnica a possibilidade de você transcender àquilo que você já faz todo o dia.
T72 - Márcio: Quais anseios que vocês têm como docentes da área de Desenho? Em relação aos alunos, à instituição e às disciplinas da área de Desenho?
T73 - P01: Nossa! Que pergunta difícil !
T74 - P02: Eu tenho... [ininteligível] falar agora porque estou falando demais! [ri] Eu acho que assim, um espaço mais criativo. Eu acho que pra mim seria isso, um espaço mais criativo onde a pessoa pudesse assim, interagir com meios de de comunicação mais contemporâneos que ela pudesse se inserir no momento atual que a gente, no momento que a gente vive, por exemplo, de de inserção de boa parte da tecnologia, a gente fala de Cloud, de nuvem, como é que você não cede um elemento de internet dentro de uma sala de aula? Eu acho, por exemplo, que a gente ainda vive naquela ideia de que assim, eu sento na prancheta, eu olho o meu desenho, eu faço pra que todo mundo veja, como se fosse uma coisa de artesanal, que a muito tempo a gente fazia. Algum tempo atrás eu pensei eu vou botar uma câmerazinha de de de webcan em cima desse bichinho e e vou fazer, ainda pensei assim ó, podia gravar essas aulas na webcan e deixar ali num num site dos alunos que pudessem acessar e revisar antes de fazer.
T75 - P03: É mas, é mas, na verdade isso já tem né, por exemplo, eu utilizei.. [P02 retruca: só que a gente não tem] é... não, aqui tem... A gente tem o *Google Sala de Aula*, eu utilizei isso na minha turma. [P02 reconhece seu desconhecimento: -Então eu...] Eu utilizei o *Google Sala de Aula*, é... eu utilizei agora na turma do terceiro ano. Eu dei na metade de... do semestre eu dei o Autocad na outra metade eu dei *Revit*. Então na verdade, as tecnologias estão aí, a gente teve aqui curso do *Google Sala de Aula*, eu ... eu não vim fazer o curso, mas aí eu mexi em casa, o YouTube, eu digo isso porque até digo isso pros meus alunos, eu tinha preconceito com o YouTube porque eu achava que o YouTube só tinha besteira. Porque só ouvia um besteira. Eu levantei por causa da coluna viu, não foi pra dar pressa não [justifica o motivo de estar em pé, pois antes da reunião P03 havia me informado que precisaria sair mais cedo] E aí assim, e aí depois é... quando fui começar a mexer nessa ferramenta, que eu sou curiosa, e aí eu... tem uma infinidade de coisas, de possibilidades boas e ruins, cabe a pessoa a escolha. Então, eu comecei a mexer no *Google Sala de Aula* e fiz isso com os meninos do terceiro ano, como experimento para as próximas que eu espero fazer em todas.
T76 - P02: E por que, aí eu vou fazer uma pergunta dos alunos que eles fazem pra gente e até hoje eu não sei se eu tenho a resposta correta ou não: - e por que insisto no desenho técnico à mão livre?
T77 - P03: Ah, mas eu acho que a gente tem que ter alguma coisa à mão livre sim. Isso aí, sem dúvida, porque senão, aí, noção de espaço nenhuma o aluno vai ter. Só se eu pegar, diretamente, só a ferramenta. Aí é base. Eu acho que [o desenho à mão] é base...
T78 - P02: Eu concordo que tem que ter, mas porque a gente insiste?
T79 - P03: Não, mas aí eu acho que agente poderia juntar, aí foi o que eu fiz com essa turma do terceiro ano, por exemplo é é eu tinha que dar CAD, eles já tinham vindo de mim do segundo ano com CAD, então chegou o tempo que disse peraí, já não tenho mais o que ensinar. Então aí eu comecei a mexer, remexer na minha memória o que eu sabia de Revit e aí eu dividi. Então eu acho que assim, uma divisão até poderia ter, você poderia pegar o desenho técnico metade do tempo na mão e outra metade no Autocad, que é até uma nova forma de ensino né. É tanto da ferramenta como até do próprio desenho, mas eu acho que você tirar o desenho da prancheta, eu acho isso um crime
T80 - P02: Eu também concordo, eu estava provocando.
[Risos]
T81 - P05: É onde tudo nasce. É onde tudo nasce. É que hoje com o Autocad com o Revit, os grandes projetistas eles não começam o projeto do zero. Eles pegam um projeto que eles tem, né, e aí ele sai cortando aqui, cortando ali, colocando aqui colocando ali e daqui a pouco ele tem uma coisa diferente, mas ele tem um ponto de partida, né? Que é o projeto que ele [ininteligível] que vai aproveitar bloco, aproveitar... aproveitar uma série de coisas. E ah... Mas o fundamental eu acho que, [bate na prancheta] a prancheta... é [ininteligível] .
T82 - P03: Eu acho... que eu acho que essa questão toda... inclusive espacial, a questão de espaço, tem a questão de [ininteligível] [P04 acrescenta: -a visão do macro!] ... é... exatamente...
T83 - P05: Eu... eu tem... talvez porque... não sei se é porque, eu tenho... Eu venho lá de trás velho, eu venho lá de trás, aí talvez essa visão minha seja ... eu acho a prancheta é fundamental.
[há um grande burburinho com o tema e fica ininteligível até P01 retomar a palavra]
T84 - P01: Eu acho, eu acho o seguinte Márcio, a partir da sua, do gancho que você falou, eu tenho, nas reuniões de coordenação a gente comenta muito, né? Das nossas mazelas né? o que está precisando, né? E tal... enfim, e assim eu falo... sou das que enjôo muito um pouco, né? E... peço constantemente, a gente precisa de um espaço para exposição, certo? Você não tem um espaço para exposição, você não não estimula o aluno a produzir, certo? Porque pra você expor, você precisa expor alguma produção, então, como é que você vai estimular até uma... uma extensão? Por exemplo, como é que você vai estimular que o público externo venha ver essa produção? Se você não tem um espaço. A gente não pode prender nada nas paredes aqui neste Instituto né? Lá em Lagarto a gente pod... A gente prendia nas paredes, ah...um espaço pra exposição, aqui não tem. Já reclamei várias vezes pro diretor, já reclamei, mas não adianta, até... Concluir a obra que nós temos aí,

que eu espero que a gente tem espaço para para produção para exposição, eu não sei como vai ficar essa festa, certo?
[a partir daí o grupo muda o foco da conversa, mas volta, naturalmente, ao assunto]
T85 - P01: Então, a gente pra se estimular... uma das falhas dessa escola é essa, certo? Uma outra falha séria que eu acho é a seguinte: a gente, muitas vezes a gente discute, mas a gente está no centro de tecnologia, certo? E a gente trabalha com coisas arcaicas, [P03 intervém dizendo: -e o a gente menos tem é tecnologia!] é... a gente trabalhando dentro de um campus que ele tem diversas falhas técnicas, se a gente for pensar, né? É... um Campus que mal tem acessibilidade, então daí é uma falha técnica grave, eu acho. Mas assim, é... estímulo à criatividade, eu também falo por diversas vezes, por exemplo,... quer ver uma coisa? Ah... que eu faço e que eu tenho que fazer todo primeiro dia de aula? É o acolhimento dos alunos, coisa que vocês não fazem mas assim, eu como coordenadora tenho que fazer. E no acolhimento eu tenho que falar um monte de coisa, como é que vai seu o curso, às vezes a gente diz umas coisas que não são né? Mas eu tenho que dizer porque eu tenho que estimular os meninos a fazerem... a cursarem. Mas assim, é... e no final, por exemplo, os setores me pedem pra dar Xerox, eu digo mas minha gente, xerox? Pelo amor de Deus! A gente está no centro de tecnologia, a gente tem que fazer uma coisa mais interativa. Eu acho que essa interatividade artística ela precisa acontecer, mas a gente deve propor enquanto... enfim, professores de desenho, desenhistas né, propor mesmo que essas habilidades...
T86 - P04: Eu preciso ir, porque estou com uma hora atrasado em minha aula...
T87 - P01: Vá... eu também... que a... que as habilidades artísticas precisam ser estimuladas, mas aqui no campus Aracaju, infelizmente, infelizmente, a gente mal tem um setor de de de publicidade aí, que é, esqueci o nome, que que faz só... publiciza coisas no site do IFS...
T88 - P03: Posso... posso complementar uma coisa?
T89 - P01: Eu acho isso falta, acho que isso falta aqui, já manifestei isso, gente vam... vamos se comunica por rádio, [P03 intervém: -é, aqui tinha rádio] a gente faz vídeo, a gente propõe, tem cursos de informática, tem cursos de informática aqui que pode, a gente pode fazer uma interação... com os outros cursos...
T90 - P03: Era isso que eu ia dizer... [ininteligível]
T91 - P01: Já falei também... a gente precisa fazer uma interação, tem curso aqui que, tem exposs ... tem eventos de robótica aqui, que eu acho assim, uma coisa assim fantástica, entendeu? Então, é é aquela coisa, tem cursos que está um pouco mais na frente, eu acho que a gente ainda não está mais lá na frente... Porque as vezes a gente tem tanto problema para resolver aqui que não consegue. Essas coisas desses eventos que eu falei hoje, [se refere a um ponto da pauta da reunião realizada antes do grupo focal] foi foi um... há muito tempo eu queria fazer, mas não conseguia porque era só administrando problemas, só administrando problemas. Então quando a gente passa a... a ter um momento de calmaria, a gente consegue sentar, equilibrar e tentar fazer os estímulos de outras formas, então, o que a gente precisa aqui é.. é de mesmo apoio, acho que é de apoio institucional.
T92 - P03: É. E assim, Eu acho sabe o que? Falta um pouquinho de quebra de paradigma, tanto da instituição quanto da administração, como da gente professor. Em que sentido? O que ele [P02] falou aqui, a sala de aula não é simplesmente o espaço físico, porque se a gente unisse, como você falou, um curso de informática, com um curso de comunicação com um curso de turismo com o curso de edificações, a gente poderia resolver um problema como este [ininteligível], né? A gente não tem um espaço mas a gente tem todos os cursos aí que poderiam resolver, resolver um problema [P01 acrescenta: –podia interagir, né?], podendo interagir.
T93 - P01: E a gente precisa conversar mais sobre isso... fazer essas reflexões.
T94 - P02: Isso extrapola até a ideia de de, por exemplo de profissional sabe? Na profissão mais abrangente.
[A reunião estava se estendendo e alguns já se mostravam preocupados com o horário.]
T95 - P03: Ah! E aí só pra concluir... e aí só pra concluir... isso... e aí só pra concluir rapidinho, veja só, e às vezes a gente não faz por que? Porque a administração só vê, a direção, melhor dizendo, só vê a aula na sala de aula. Então, se a gente parar e dizer assim: olha hoje eu não vou ficar na minha sala de aula, hoje eu vou levar meus alunos para X lugar, pralí pra ver a árvore, a gente vai contemplar a árvore, e vamos aprender alguma coisa com esta contemplação. Nossa que absurdo! Não, você tem que ir pra sala de aula porque vai vir um vigia e vai passar pra ver se você está ali naquela sala de aula em tal horário. Então isso também desestimula completamente o professor até a... usar essa criatividade, e querer sair um pouco da sala de aula, porque você é vigiada completamente... Aí você, não, deixa eu ir lá fazer o meu feijão com arroz... voltar pra minha casa e receber meu salário no final do mês e pronto, e tchau.
T96 - P02: Engraçado que as grandes referências com a Finlândia é exatamente o inverso desse processo, né?
T97 - P01: Mas eu acho que cabe essa interação, inclusive Márcio, é... seria interessante a gente ter conversas desse tipo até com os outros campi. A gente poderia sentar, pra... porque a gente troca né? Toda troca é interessante. De repente, a gente sentar com professores de Lagarto, professores de Estância e cada um colocar suas idéias né? E como está lidando com determinadas disciplinas, e como é que a gente pode trabalhar de forma mais criativa, talvez.

Encerra.

APÊNDICE E - IFCE

Transcrição do grupo focal realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus* Fortaleza, com docentes que ministram disciplinas da área de Desenho

T1 - Márcio: O que é Desenho pra vocês?
T2 - P01: Pra mim o Desenho continua sendo o cerne do coração de um curso de engenharia e principalmente de arquitetura, tá, porque é.... você não larga o desenho em momento nenhum em nenhuma disciplina. A, a, a, disciplina de, de, de desenho geométrico, por exemplo, ela é básica para o desenho técnico, porque as construções geométricas são aplicadas no desenho técnico, e o desenho técnico por si só ele é básico pra qualquer desenho aplicativo, por exemplo, o desenho arquitetônico, o desenho de instalações prediais, de um modo geral, como a elétrica, telefônica, hidráulica, sanitária, ar condicionado etc, você imaginar que as próprias disciplinas que não têm um nome do desenho em si, e que não exigem projetos, elas utilizam o desenho como veículo de comunicação, você pode ver que todo livro de engenharia e arquitetura é ilustrado, certo? Então na... é, quem for elaborar, qualquer que seja a sua atividade tanto seja na engenharia como na arquitetura, que for elaborar qualquer tipo de instrução, certo? Utiliza o desenho como veículo, certo?... de comunicação. Então ele termina sendo essencial do primeiro ao último semestre e em todas as disciplinas, sem exceção.
T3 - Márcio: Mas o que é Desenho? ... Pra você, o que é Desenho?
T4 - P01: [Desenho é] O melhor e mais antigo meio de comunicação do ser humano.
T5 - P02: Sei, eu também concordo. Eu já ia, exatamente, entrar nessa questão da comunicação, a forma, representação. Desenho é a forma de como chegar, de como mostrar e colocar suas idéias, o que você pensa, é realmente a comunicação, as suas idéias.
[P01 Interrompe]
T6 - P01: Eu tenho um livro...
[P02 tenta continuar mas fica ininteligível]
...Eu tenho um livro, que no capítulo de meu livro eu digo o seguinte: -o desenho como linguagem, quando eu falo a palavra window, quem conhece inglês sabe ao que estou me referindo, quando eu falo a palavra janela, quem fala português sabe ao que estou me referindo, mas se eu desenho uma janela, tanto faz você falar inglês, como falar português, como falar aramaico, japonês, os cambal, [ininteligível] então, é uma linguagem que dispensa tradução.
T7 - P02: É, inclusive, resumindo, é uma linguagem universal. Uma forma de comunicação que é universal.
T8 - P01: Você ter ideia, os americanos, acho que é do conhecimento de vocês três, tem uma nave que ela está propositadamente perdida aí no espaço que é a [incompreensível], né? E na [incompreensível] ela já saiu inclusive da, do sistema solar, ela está em outra dimensão, ela leva como, no seu conteúdo uma placa de ouro aonde tem três figuras, não tem nada escrito, nem, em nenhuma linguagem porque seria muita pretensão, essa nave é americana, né?... Muita pretensão de colocar mensagem em inglês. Será que se existir um ET ele fala inglês? Necessariamente por aí? Mas tem o desenho de um homem do sexo... do ser humano do sexo masculino adulto, o desenho de um ser humano do sexo feminino adulto, e duas crianças do sexo feminino e do sexo masculino, e só tem isso, né?... na propo... na escala e proporção...
T9 - P02: Em outras palavras também poderia se dizer que o desenho... [Ininteligível]
[Interrupção]
T10 - P01: ...se um ET chegasse... ele vai saber...
T11 - P02: ... então, as nossas idéias são concretizadas através do desenho assim como uma forma de linguagem, né?...
T12 - P03: É... o, os meninos já, já falaram praticamente tudo que, mas eu tenho assim uma, uma posição, que é assim, profissionalmente, o... o advogado ele usa a locução, né?... Pra poder defender a sua tese, né?... seu... professor, o médico né?... ele tem a sua, né?... seus argumentos científicos, né? Mas, o o técnico, o engenheiro, o arquiteto, ele, como representação é que liga ele e o mundo, né? A forma de ele representar é o desenho, então a linguagem técnica do arquiteto, tá certo? Do engenheiro, está com o desenho assim como a música está para o cantor, assim como o discurso está para o político e assim por diante. Então é uma forma dele representar suas idéias através do desenho.
T13 - Márcio: É somente para o arquiteto?
T14 - P03: Pro arquiteto, para o engenheiro, para qualquer técnico, para qualquer técnico [enfatiza] ... mecânico, eletricista, e assim por diante.
[P01 solicita que seja falado um pouco mais alto devido sua deficiência auditiva]
T15 - P01: Me faz um favor, é o seguinte, elevar um pouquinho a voz aí, me desculpe vocês é porque eu tenho um problema auditivo e hoje eu esqueci de trazer o meu aparelho.
T16 - P03: Eu disse também mais o seguinte, que a criança quando ela vai começar a escrever ela é muito mal orientada, porque ela começa, aí se você começa a ensinar a escrever as letras e não começa primeiro a desenhar os símbolos que representam as letras. Então se a criança fosse educada a fazer tracinhos horizontais,

verticais, inclinadas etc, com pouco tempo elas já estariam unindo esses tracinhos e fazendo as letras do alfabeto.
A ideia de você estar agindo diretamente encima do desenho da letra, então o desenho é é mais fácil para uma criança de alfabetização fazer uma casa, uma lua, tal... etc, o céu, do que fazer um *b a bá*.
T17 - P02: E aproveitando também a su... a sua pergunta, você perguntou só pra arquiteto? Só pra engenheiro? Então, voltando agora pra todas as pessoas, desenho, de forma geral, é naquele momento em que a pessoa traz todos os seus sonhos e se concretiza. Eu simplesmente posso pegar todas as minhas imaginações, eu pego meu imaginário e dou realidade àquele imaginário. Então, a pessoa quando começa a imaginar, quando começa a esboçar, ela pega simplesmente as suas idéias e transporta do imaginário para o real, ela concretiza, através do desenho, alguma coisa do seu imaginário.
T18 - P01: É, existe uma coisa contida no desenho que é, é até de uma certa forma, subliminar, que é o caráter educativo, que tem para com o ser humano a noção do equilíbrio, a noção da simetria, certo? E da coordenação motora. Nós aqui, é até uma pergunta que eu te faço, como você é colega lá de Sergipe, nós aqui insistimos tanto, no nível médio como no nível superior, em não deixar que se extinga o uso do lápis, o uso do desenho manual, tá certo? Nós fazemos ainda painéis, mesmo no curso superior de engenharia civil, que nós temos agora, a gente faz atividades na prancheta convencional com o uso de instrumentos, com a velha e antiga régua paralela, régua T, entendeu? Claro que logo depois vem o CAD [desenho auxiliado por computador], vem desenhos é, computacionais avançados, mas não se inicia nada sem passar pelo desenho manual, porque ele é disciplinador, né? Ele faz com que o aluno desenvolva a sua coordenação motora. Eu digo assim, às vezes até com brincadeiras em minhas aulas: -vocês têm que sair daqui desmunhecando, no bom sentido, né? Senão vocês não têm como se expressar.
19 - P03: É verdade, no bom sentido mesmo, porque tem gente que leva isso aí muito a sério! [risos]
T20 - Márcio: Pegando um gancho com isso que você falou do, da prancheta, né? Do desenho manual, é... e lembrando das tecnologias e lembrando também da, da técnica, eu queria que vocês fizessem uma, uma associação, uma aproximação entre desenho e ciência, ou é... técnica e arte. Qual a relação que tem técnica e arte? Existe essa relação para o desenho?
T21 - P01: Eu tenho uma concepção muito clara em relação a isso, até me colocando como exemplo e colocando os dois colegas aqui como, como exemplo. Arte, na minha opinião é dom, o desenho técnico está ao alcance de todos, evidentemente, quem tem dom, ele consegue ter uma absorção do desenho técnico com mais rapidez, com mais facilidade. Eu, por exemplo, Deus me deu a... a... a... a, digamos assim, o dom de ser um desenhista natural retratista, certo? Ninguém nunca me ensinou, com cinco anos de idade eu já fazia rosto e ainda hoje faço. Eu diria até que não evolui muito não, mas eu fazia melhor naquele tempo, porque hoje, a minha coordenação motora está um pouco comprometida, entendeu? Mas isso me facilitou sobremaneira pra me tornar um bom desenhista, modesta a parte, técnico. Eu tenho um domínio maior dos instrumentos de desenho, certo? E consigo ter um traço com mais perfeição porque eu já nasci, no bom sentido mais uma vez, desmunhecando, já já nasci com, com habilidade manual. Eu tenho um exemplo aqui, me citei primeiro porque eu tenho exemplo aqui, que é uma pessoa que eu tenho uma admiração profunda pelo dom que ele tem como caricaturista, que é... que é... o P03. Não sei se o P03 é um retratista como eu sou, mas eu tenho uma inveja, no bom senti... entre aspas, entendeu? Muito grande porque eu tenho uma admiração incrível por caricatura, mas não sei fazer, eu sou réu confesso. E ele é um gênio na caricatura. Talvez ele não seja, digamos assim, voltado para o desenho de retrato como eu sou, né? O P02 também, eu o conheço... Porque ele foi meu aluno, entendeu? Tem um traço espetacular também, certo? E todos os três são grandes desenhistas técnicos. Agora, o dom artístico de cada um, certo? Eu acho que é dado por Deus. Ajuda mas não é ... obrigatório.
T22 - P03: A sua pergunta foi arte e técnica né?
T23 - Márcio: É, assim, primeiro eu falei sobre a relação entre arte, ciência e tecnologia e depois falei sobre arte e técnica, ou técnica e arte [...]
T24 - P03: Olha, Michelangelo, ele... Michelangelo eu conheço Michelangelo, né? [ininteligível]
Ele, ele foi pintar a Capela Sistina, tá certo? E o primeiro, a primeira noção que ele teve... [é interrompido por seu celular tocando e atende informando que está em uma reunião]
T25 - P03: ... É... A primeira, a primeira, desculpe aí, ideia que deram pra ele era fazer um bocado de anjinho e tal, Nossa Senhora e tal, no teto e ele não gostou da ideia, jogou um balde de tinta, chutou a lata e foi-se embora e passou vários tempos e no exílio assim, tá certo? Tentando pegar uma inspiração, tá certo? Do teto da capela até que ele de tanto ver o sol nascer e se por, tá certo, de dias e dias e dias acordado ele deu aquele estalo de que ele deveria, que aquilo ali era a, o Gênesis, a criação do mundo, a alvorada, né? A aurora etc, então aquilo ali reportou pra o que vai ser o teto da capela vai ser aquilo ali, então vai ser o dia da criação, e aí, a partir dessa ideia surgiu milhares de figuras na frente dele, então a, a, a, a, o estalo, vamos dizer, como diz o publicitário, do artista foi justamente ter a ideia de fazer ali, a partir dali é só transpiração, por isso que essa frase de arte: é mais transpiração do que inspiração que parece que essa frase é até de Michelangelo, se enquadra justamente [ininteligível], você tem o início, tá certo? Mas depois daquilo ali se você não gostar muito da arte, se você não gostar muito de fazer aquilo ali, tá certo?...

T26 - Márcio: Você diz, a técnica?
T27 - P03: ... A técnica, certo? Você não vai fazer a obra? Você não vai construir? Então, a arte e a técnica, elas estão muito juntas, tá certo? E a diferença do técnico do artista, é porque o artista ele gosta de fazer a coisa. A gente é capaz de tocar violão, aprender a tocar violão, mas não é capaz de fazer uma música, criar um acorde, acompanhar etc., por que? Porque você precisa gostar ali de almoçar e jantar o violão, e a mesma coisa é o desenho. Então a diferença do artista para o técnico é justamente essa daí...
T28 - P02: Que a técnica está no fazer, né? Acho que a técnica é o saber-fazer...
T29 - P03: Exatamente, é saber-fazer.
T30 - P02: ...a ciência teria que seguir um método, e pra isso teria que seguir um método naquela técnica e a arte se eu conseguir colocar, né? Alguma coisa a mais talvez seja, está tudo imbricado no que pode ser técnico, pode ser artístico, pode ser ciência, pode ser artístico, mas arte eu acho que fica talvez num, no, não sei... [ininteligível]
T31 - P03: No gostar de ver a coisa perfeita. Por exemplo, tinha um desenhista, ele não era artista não, mas ele não era dese... mas era o João Batista Duarte de Oliveira, era... o Janjão, era... era, não sei, estudante daqui da escola, deve ter sido seu [P01] aluno na época, aluno de Edificações, ele era técnico, desenhava muito bem, mas ele era capaz de virar a noite, em cima de uma prancheta, pra terminar um desenho. Ele tava terminando aquele desenho, não era porque ia ganhar dinheiro com aquele desenho, era porque ele se deleitava com aquil... ele gostava de fazer aquilo ali, nem que fosse [somente] traço.
T32 - P01: Tem que se sentir realizado, está entendendo?
T33 - P03: Tá entendendo? Mas ele sentia que ele fazia um negócio melhor possível. Então, eu acho que ele é também um artista, você tá entendendo?
T34 - P01: Inclusive P03, só complementando o que você está falando aí, as mudanças, a tecnologia, ela quebrou o encanto, de uma certa maneira, porque, mesmo que você hoje exige que o aluno faça um anteprojeto a lápis, como ele tem a certeza que ele vai fazer a arte-final no CAD, entendeu? Ele não se preocupa em desenvolver tanto a sua habilidade manual. Eu sou do tempo, e P03 também é, o P02, apesar de ser mais novo, eu acho que ele alcançou ainda, aonde a gente fazia o desenho definitivo a nanquim [enfatiza, enquanto os outro conversam paralelamente]. Então você tinha...
[interrompe]
T35 - P02: Tem as artes é... as artes das informáticas também tem!!
T36 - P01: No nosso tempo, na formação como aluno não existia o AutoCAD, então a gente fazia um desenho a lápis e quanto mais bem feito você fazia esse desenho a lápis melhor fica o passado a limpo. O que era o passado a limpo? Você jogar uma, um papel vegetal por cima do desenho a lápis tá certo? E com é... alguns equipamentos que... eu alcancei ainda o tira-linhas, que era mais trabalhoso ainda. P02 que é mais novo, talvez já tenha alcançado a caneta gráfica, né?...
[ininteligível – todos falando ao mesmo tempo]
T37 - P02: mas se a gente, mas se a gente tá imaginando a, a, as novas tecnologias que a gente pode utilizar [ininteligível – há interrupção]
T38 - P01: ...Porque existem várias partes... o tira-linhas era, era a tinta colocada, né? Aqui no bico da, de duas lâminas de aço que você abria, né? Menos ou mais para determinar o que seria hoje a 0.1, 0.2, 0.3, em um único instrumento, né?... [ininteligível]
T39 - P02: Mas é porque a gente também tem muita mania de associar sempre a questão de, da arte, obrigatoriamente como se fosse algo só manual, né? Mas assim, hoje, com a, você pegando, são verdadeiras obras de arte os trabalhos que são feitos com, é... projetos renderizados [ininteligível – há interrupção].
T40 - P01: mas eu estou falando na concepção... viu P02, a arte é uma coisa muito abstrata, agora, apesar de ter quebrado esse encanto que eu falo da, da, da, do, do domínio motor, isso não impede de você manifestar outro tipo de ... expressão artística, por exemplo...
Eu já vi casos em que o camarada utiliza os recursos que o computador é, é é... fornece através até de equações, por exemplo, cada equação de 1º e 2º grau, por gera um gráfico, uma curva, então eu já vi gente que combinava diversas equações matemáticas, diversas equações diferentes pra gerar curvas diferentes que se entrelaçavam e formava um quadro genial. Um quadro resultado de números! Né? quer dizer, onde é que está aí a, a, a genialidade, a, a, a concepção artística? Não está no desenho em si porque quem gerava era o computador, tá na esperteza do camarada em saber que aquela equação gera um determinado gráfico, que aquela outra gera outro e que a combinação de ambos entrelaçados forma uma imagem, certo? Diferente e criativa, né? Então a, é muito ampla, é muito...
T41 - P03: A base, a base, a base da computação gráfica é estritamente matemática. Tinha um matemático aqui em Fortaleza, ele hoje está no Maranhão, ele, ele era quem fazia a base de renderização do Hans Donner, ele trabalhava fazendo ê eu... o Hans Donner, ele queri... olha eu quero algo que faça, não tinha uma vinheta da Globo? Quero que faca isso aqui transfir... ele fazia um programa matemático pra gerar [ininteligível]...
T42 - P01: Quer ver, quer ver um exemplo disso aí Márcio e P02? Quer ver um exemplo disso aí? De uma genialidade que eu fico de boca aberta? Você provocar explosões que se manifestaran... se manifestarão no ar em formatos geométricos preestabelecidos. Que é o que acontece nos fogos do Rio de Janeiro e aqui em Fortaleza, no *Réveillon*. Fantástico! Você sabe que um, um, quando você provoca aquela explosão vai subir, mas pode ser uma coisa inesperada, mas quem projeta isso, que é artista nisso aí sabe exatamente o que ai acontecer, pra nós é uma

surpresa, nós que vamos assistir, mas eles sabem e ele provoca a figura geométrica.... Fantástica, né? A pirotécnica?

T43 - Márcio: E técnica e criatividade? Existe alguma ligação entre elas, existe, tem como trabalhar técnica e criatividade em sala de aula por exemplo? É... Na disciplina de desenho?

T44 - P03: ... voltando aqui para, que vai entrar justamente é, na questão do P02, que ele utiliza muito o CAD, o SketchUp etc., no, no curso de desenho, de, de desenho de arquitetura, projet... Projeto de Arquitetura II, né? Você usa muito isso aí. Então o seguinte, eu tenho a seguinte opinião: Se você é um grande desenhista manual, então, você, com certeza, vai ser um grande renderizador e um grande desenhista em CAD. Por quê? Porque você já tem o conceito, tá certo? [...] De beleza, certo? de...[P01 diz no meio da fala de P03: - concordo com você] de qualidade, tá certo? No desenho. E você usar o CAD justamente para você conseg....

T45 - P01: O que muda são os recursos, né P03? O que você quer dizer.

T46 - P03: ...exatamente... para conseguir aquilo lá, é uma referencia que você tem, e você passa direto pro CAD, sem passar pelo desenho manual, você não tem uma referência de qualidade, tá certo? Não tem uma referência de escala, não tem referência de diferença de traço, de textura, de sombra, de primeiro e segundo planos, você não pode, você não consegue fazer isso aí, mas, se você já tem esse conceito em prancheta, aí, quando você chegar no computador, você deslancha e vai bem mais à frente.**T47 - Márcio:** E este conceito de prancheta, vocês acham que é viável no ensino em sala de aula?

T48 - P03 Eu acho viável, eu acho perfeitamente viável, primeiro porque você desenvolve todos, praticamente, vários sensores é em, [ininteligível] ...de raciocínio, certo? do, do, do, do aprendizado, por exemplo, do aluno você desenvolve senso de raciocínio, de, de rapidez, de é... captar formas comi... como escalas, de ter noção de profundidade.

T49 - P01 Qual foi a pergunta mesmo? Que eu não ouvi direito.

T50 - Márcio: Se é viável, é possível fazer isso em sala de aula, a junção de técnica e criatividade? Vocês fazem, não fazem, têm vontade de fazer?

T51 - P01: Sim, sim, sim, você tem... você tem que dar, o que falta pra nós aqui, eu até escrevi me... meu papel, naquela parte onde se refere à melhoria [formulário preenchido com dados dos participantes do grupo focal], é você ter a quantidade de laboratórios que permita uma maior permanência do aluno porque aqui os laboratórios mal dão pras aulas, quando a, um aluno vai fazer um exercício, fora da sala de aula, que ele procura o laboratório para utilizar, porque não tem dinheiro para ter um computador em casa com esses recursos, o laboratório está ocupado com outras aulas, viu, então não tem como é, ter um laboratório que tenha disponibilidade fora do horário de aula durante os três expedientes para que o aluno, o pobre principalmente, possa utilizar a escola como um veículo pra ele desenvolver isso aí. Então a gente nem exige porque sabe que é impossível acontecer, por isso né? Mas a potencialidade exige. Eu tava me lembrando aqui, no, no, no nosso tempo pegando a, a, ainda a fase do desenho é... a nanquim, no papel vegetal, quer dizer, quem podia imaginar que como recurso para é, dar um acabamento artístico mais, é, adequada as fachadas, você usaria graxa de sapato? Não sei se vocês sabem disso né? Durante muito tempo a gente usava graxa de sapato [P03 acena com a cabeça e diz: é]. Pra poder, com algodãozinho dar colorido às fachadas, né? Graxa preta, graxa marrom, graxa amarela, então você conseguia pintar as fachadas no vegetal, ficavam absolutamente lindo, entendeu? Muito mais bonito que hoje, com os recu... com os recursos tecnológicos. O que... que é isso aí? Isso é criatividade! Você usar os recursos disponíveis, tá certo? Para transformar aquilo ali numa arte.

[tentativa de P03 de interferir – ininteligível]

Você pode transportar para os meios, os meios de comunicação de hoje. O, o, o, os recursos é, é, do computador, né? O CAD, ele não deixa de ser CAD é, é, é, pelo fato dele se transformar num software mais a, mais avançado. Outro dia eu, eu tava falando, olha vocês vão fazer CAD, um aluno me repreendeu assim: ah, professor isso aí não é CAD não, esse CAD já era! Sabe é... citou lá uns nomes... eu disse, meu amigo, nada deixa de ser CAD. Traduza pra mim o que é CAD. Ele não soube traduzir, pois eu vou dizer pra você, é desenho trazi... desenho ar.. assistido por computador, então a forma de assistir pode diversificar, pode melhorar, pode se sofisticar, mas não deixa de ser CAD.

T52 - P02: Olha, na realidade, acho que o nosso fazer, no dia a dia, todas as relações da técnica e criatividade, elas são constantes. Porque é assim, no momento em que a técnica é o saber-fazer e são ensinados a levar essa técnica de saber-fazer, e existem N formas de fazer, as normas são essas, mas, como será feito, tem milhares de possibilidades de fazer, a gente apresenta várias e diversas formas, a representação de um determinado elemento qualquer. [P01 concorda dizendo no meio da fala de P02: Concordo com você.] Ele é dessa forma, mas ele poderia ser dessa, [P01 fala enquanto P02 tenta concluir o raciocínio: -aí é onde nasce a criatividade, né? Quando você...] [Ininteligível] Pode usar o computador, pode usar o desenho, pode usar a prancheta. Então assim, nos nossos alunos a gente trabalha isso, querendo ou não, constantemente. Porque assim, a gente aqui, né? Que tem desenho técnico 1 e 2, projeto 1, 2, Desenho Assistido por Computador e os nosso alunos passam por esse processo tôdinho, então eles começam ver isso desde... a, a... o primeiro semestre, e saem fazendo todo [Ininteligível], olha a técnica é essa, a norma é essa, mas não serve pra nada, cada um vai dando o seu jeito, até porque, no computador quando termina a planta, o projeto, o desenho é o mesmo. Até o traço é o mesmo. Mas assim, no dia a dia, se for por exemplo, na prancheta, com certeza, cada um vai fazer diferente.

T53 - Márcio: Você diz o processo então, né?
T54 - P02: É. E o, o, a, até a forma também, indo agora pro computador, indo pro computador, na prancheta é mais fácil, né? Porque é manual, cada um não tem nem como, vai ser muita criatividade. No computador também, porque tem as possibilidades que ele tem que... ele não precisa seguir aquele processo, ele segue o processo que melhor se adéqua a ele, e a gente mostra quais todas as possibilidades que existem pra que ele possa, que a criatividade dele pra atingir aque... aquele objetivo que a gente quer, inclusive, com todos os softwares e, e tecnologias é... aplicadas, porque hoje a gente que tá, que vindo agora é... que pego mais essa parte, então a gente tem o AutoCAD, o SketchUp, o ArqCAD, o Revit que está vindo aí, então está vindo com muita força, e a gente ainda está meio que, a gente está querendo correr atrás do aluno, porque tem um bocado de aluno, e que a gente não está ainda nesse nível, mas assim, a gente já está, já está chegando lá, porque a gente precisa. Então tudo isso, são, com certeza, pra mim, técnicas vinculadas a um certo quê de criatividade ... [Ininteligível]
T55 - P01: Eu continuo insistindo que tudo isso aí são subdivisão do CAD né? Se você usa o computador é um desenho assistido por computador, né? Agora, se , se tem é... recursos mais avançados e são diferentes e têm nomes próprios, isso pra mim é uma subdivisão, é o mesmo conceito, certo? Agora, uma coisa te digo, e isso eu não abro mão, mas é perfeitamente discutível, tá certo? Aceito contestação, desde que consigam me convencer: o Desenho, ele não é substitutivo, o Desenho é acumulativo [enfatiza]. Ou seja, toda a técnica que chega, ela se soma às que já existiram, certo? Outro dia um professor daqui da área de informática, [Ininteligível] quando me viu corrigindo uns painéis, ele me disse: rapaz, como é que pode? Eu fui aluno daqui há 20 anos atrás fiz esses painéis aqui, isso não mudou ainda! Aí eu digo o que é que você sugere professor? –Ah! Tem que ser tudo no computador. Aí eu, eu, era coordenador de desenho nessa época, né? Disse assim: se passar por cima do meu cadáver, aí a gente muda tá certo? Enquanto eu estiver aqui, a gente vai continuar fazendo isso aqui e depois vai fazer o que você está dizendo. Por que? Porque o Desenho, ele tem que ser utilizado em todas as suas nuances. Eu não sou contra a aplicação. Enquanto mais softwares sofisticados chegarem para somar, melhor ainda, mas eu, eu não abro mão de que o ensino técnico, ou mesmo de nível superior, certo? Tenha no seu início o desenvolvimento da coordenação motora, que isso facilita o desabrochar da arte. O desabrochar da tua capacidade criativa.
T56 - P03: Eu vou dizer, eu vou dizer o seguinte...
T57 - P01: Além de ser disciplinador.
T58 - P03: ... Eu sou, por exemplo, apaixonado, impressionado, e desde pequeno que eu desenho, certo? Mas, quando surgiram os computadores, eu não encarei ali como uma desvalorização da arte de desenhar, nada disso, eu, foi como o P01 falou, eu utilizei aquilo ali para criar mais alternativas de representação gráfica pra você. Porque no, se você pegar um programa chamado CorelDraw, certo? Que era até pra estar aqui, certo? É um programa que você faz tudo, você faz o que você quiser, tá certo? Mas é o programa que se... que se... mais se assemelha ao artista gráfico porque você tem que fazer tudo, o computador ele não renderiza, ele não dá sombra, ele, mas ele dá recursos pra você fazer sombra, dá recursos pra fazer colorido, dá recurso pra você degra... dá recurso [Ininteligível]
...É uma caneta na tela, então se você não, agora pra você chegar lá, eu acho muito difícil, pode ser até que seja possível, tem muito nerd coisa assim, você pular do zero pro CorelDraw. Eu acho que pra você chegar lá, você tem que dar muito de mamar a prancheta. Pra poder ter uma rela... ter uma comparação, pronto, eu vou fazer isso agora no CorelDraw. Ou fazer isso agora no CAD. Eu descobri que tem uma, uma, uma... um comando no CAD chamado *Sket*, você já viu? Que você reduz o, o, o, o...é, o centímetro da caneta pra um 0.0 alguma coisa e você consegue desenhar qualquer figura na tela do CAD com mais perfeição do que no CorelDraw, com mais precisão também, só que como o CAD ele grava o traço como elemento que vai ocupar muita memória, né? Tanto faz ser um traço de um quilômetro como um traço de... ele vai ocupar a mesma memória, então se você tem muito traço então você vai ter um programa muito carregado, no caso, então eu posso fazer, você que gosta de retratista, pode pegar e colocar o retrato alí do P02, né? E desenhar usando o SketchUp... no no CAD com perfeição total usando o mouse... usando caneta...
T59 - Márcio: vocês já ouviram falar nos termos educação politécnica e formação *omnilateral*? O que vocês entendem por uma formação integral, completa, ou na sua plenitude?
T60 - P02: Começando aqui, todos nós participamos disso, né? [das discussões] Porque nós, inclusive, fomos resistência a exatamente como você falou, na época da, na época da escola técnica pra CEFET pra Instituto, nós, a nossa formação aqui inicial sempre foi baseada nessa questão do do cidadão, do aluno é... formado de uma forma integral, onde ele tinha todos os conceitos trabalhados com ele desde a essência a, a formação técnica onde permeava todos os conceitos e todas as áreas tratadas da mesma forma, com o mesmo peso, porque nenhuma se sobressai à outra mesmo eles fazendo os cursos técnicos. Todas são importantes. É, chegou o momento em que isso foi separado, né? Aqui no instituto, nós todos fomos contrários a essa mudança, aconteceu a mudança porque fomos forçados a mudar. Passamos um período ...
T61 - Márcio: Quando?
T62 - P02: Foi de... quando foi? Foi 2000 e...
T63 - P03: Foi 2007 pra 2008.
T64 - P02: É, foi 2007 pra 2008, teve a ruptura, foi proibido que os cursos técnicos

integrados dessem sequência. A gente tirou, que a gente acreditava que era essa formação, entende? Humana, necessária para os nossos alunos, e foi quebrada. Onde tiraram os conteúdos da área comum...
T65 - P03: Reduziram a carga horária.
T66 - P02: ... E deixaram somente a área técnica. Separou como se fossem duas pessoas diferentes, [como se] você conseguisse ser só técnico, [...] e a gente não aceitava isso.
[Pergunto se o período era aquele mesmo entre 2007 e 2008, mas P01 intervém com sua fala]
T67 - P01: Isso provocou uma desagregação, Márcio, até no nosso relacionamento profissional, porque a gente cruza com colegas, professores da instituição, até certo, relativamente, antigos, que a gente, praticamente, só faz dar bom dia, boa tard... terminou não se relacionando, é de outra área, tem uns que não sabiam nem o nome, e [isso] desagregou até a instituição.
T68 - P02: Aí depois, passou um hiato, né? Passou um hiato...
T69 - Márcio: Isso na época do CEFET não é isso?
T70 - P02: Isso. Pronto, quando entrou CEFET, a ideia do CEFET ele vinha com a ideia dessa separação e da verticalização daqueles cursos onde a... onde a, essa formação seria um pouco mais é, separada, foi quando surgiram os cursos tecnológicos. Então, os cursos tecnológicos surgiram exatamente nesse processo. Tempos depois, na ideia já dos institutos, é... sim, aí, para não perder essa questão dessa formação, o instituto usou como instrumento, como forma de saída disso aí, colocar cursos de ensino médio paralelos aos cursos técnicos pra não separar totalmente essa formação que a gente acreditava como sendo uma formação mais lon... plan... mais [Ininteligível] [P01 acrescenta: - Mais humanística]... mais humanística, a gente sempre estava acostumado a ver dessa forma.
Logo em seguida, com a ideia dos institutos, aí voltou, que é exatamente os cursos que nós temos hoje, que são os cursos técnicos integrados. Então, nós temos os cursos técnicos integrados e os subsequentes, né? Então foi exatamente os cursos técnicos.
E esses conceitos foram muito trabalhados aqui porque a gente viveu isso, né? A gente acreditava que aquela formação humana, com... é, completa, isso a gente entendia... porque foi assim que fomos...
T71 - Márcio: Então houve um debate?
T72 - P02: Houve um debate aqui, foi, foi, foi ferrenho porque a gente não aceitava, a gente não aceitava de forma nenhuma essa segregação de agir o conhecimento como se a pessoa ela, ela conseguisse ser é... se sair é... dessa formação, como se a formação dela fosse separada, e não é.
T73 - Márcio: Isso em 2008? Mas 2008 já não foi a transição para Instituto Federal?
T74 - P02: Não, foi exatamente na época do CEFET.
[todos começam a falar ao mesmo tempo e fica ininteligível] ...na realidade, isso foi em 2000... e, foi mesmo, foi de 90... foi no final da década de 90, realmente, da década de 90 para o inicio dos anos 2000, foi no finalzinho do governo Fernando Henrique Cardoso.
T75 - P01: Esse depoimento [Ininteligível]
[Falas cruzadas]
Você teve até sorte nesse aspecto porque, coincidentemente, você está diante de três professores que são ex-alunos da cãs e em momentos, inclusive, diferente, não é? Então a gente vivenciou isso aí que você tá tentando dizer de muitos anos atrás, eu que tenho já quase 50 anos somado com como aluno, eu fui da época do do ginásio industrial, e o P02 foi muito feliz nessa lembrança, apesar da gente é... ser ainda da antiga escola industrial, a formação ela já era humanística naquele tempo. Eu me lembro que a gente tinha obrigação de fazer oficinas, eu fiz oficina de bombeiro hidráulico, mas eu tinha aula até de canto orfeônico! Tinha um professor aqui, o maestro Orlando Leite, que era um dos maiores e melhores maestros daqui do Ceará, ele foi pra Brasília, entendendo? Pra reger uma orquestra de Brasília, e ele era o nosso professor de canto orfeônico, a gente err... a gente aprendia inclusive a tocar instrumentos musicais, entendeu? Independente de ter que fazer uma oficina, tin... tin... tinha gente que escolhia mecânica de automóvel, tinham outros que escolhiam mecânica de... é... geral, outros alfaiataria, outros [Ininteligível], mas a formação geral, alem do português, matemática e etc, né? Tinha né? A, a educação artística e tinha o canto orfeônico. Então, nós não nunca nos desvinculamos que... que a formação aqui tinha de ser completa do ser humano, a gente até criticava o SENAI na época, né? Que era uma escola paralela à nossa, porque eram... chaman... eram apertador de parafusos, né? Então aí, o SENAI, ele, ele não tinha uma formação é, é, é... [P03 concorda: -é, exatamente ...], digamos assim, do ginasial, é... paralelo, você ia lá fazer apenas o profissionalizante, então a, a gente dizia que nós formamos ser humano para o trabalho, lá formavam é... apertador de parafusos, né? Robôs, né?
T76 - P02: E só reforçando, pelo amor de Deus, realmente, pra você corrigir depois na... é porque está gravado, mas assim, falar bem alto pra..., realmente, não tem nada a ver 2008 não! É, é, foi no final da década de 90 pra início da década de 2000, foi exatamente no fim da época de Fernando Henrique ... [P01 fala sobre a colocação de P02, que consegue dar prosseguimento] ... era, era, era mudança de paradigmas total do ensino que queria separar e realmente separou. Então, foi uma canetada, né? Não querendo entrar nessa questão política, mas foi uma canetada onde a gente se obrigou a separar sem a gente querer.
T77 - P01: Eu estou falando de 40 anos atrás, entendeu? Hoje, já que eu citei o SENAI, e está sendo gravado isso aí, é completamente diferente, eles têm curso igual ao nosso aqui, e formação humanística, certo? Você lá sai também integra-

do, sai com o... o ensino médio paralelo ao ensino profissionalizante, entendeu? Sem problema nenhum, então, estou falando de uma coisa histórica, certo? Eu, eu acho o seguinte que....

T78 - P03: Eu acho o seguinte, é que o, o, o... como você, eu achei estranho foi se dizer que é um paradigma soci... é... é... socialista, é... comunista... [eu confirmo: - são termos marxistas] marxistas. Em parte, em tese, né? Porque, na realidade, a formação completa, humanística do, da pessoa, né? Num tá muito enquadrada no marxi... não, não vou dizer no marxismo, mas no movimento é... comunista, é... russo, vamos dizer assim, porque eles realmente fabricavam muito apertadores de parafusos também lá, né? Eles queri... eles tinham muito assim, objetividade né? É claro que [Ininteligível] a luta política, que eles en... que ele, eles engendravam muito assim, pra poder a pessoa tá ciente que, que, que tinha que ter a luta política por trás, né? Mas a forma de pensar etc, não sei se era muito questionada lá não. Qualquer forma, eu acho o seguinte, que como educador, por exemplo, na área de artes, e na área de, de, de técnica, você não pode em qualquer tipo de atividade, técnica ou humana separar da formação artística do do aluno da formação artística, certo? Ou seja, o, o, o aluno, de uma maneira geral, ele tem que ter uma educação artística para as artes visuais, para artes musicais, teatro etc, para que ele possa ser, até futuramente, né? Um consumidor ou um produtor disso aí para a sociedade pra, pra, pra, pra pra própria sociedade consumista, como é que, por exemplo, eu vou julgar um monumento de arte, uma obra de arte, um quadro ou uma coisa assim, se eu nunca tive uma educação para aquilo ali? Se ninguém nunca me disse o que era? Tá certo? Então, como vai ficar o... o Edilson Pinto se fizer uma exposição de quadros abstratos, certo? Popart e tal, se ninguém tem a educação pra ver a qualidade dos quadros e comprar aquele quadro, então isso aí é muito sério! Tá certo? Para o... o até o mercado capitalista propriamente dito, tá certo? Então, é importante que a gente, por exemplo, veja bem, o, a, a... cultura musical, tá certo? Cultura musical, nós não temos cultura musical no país porque nós não temos educação, por exemplo, principalmente na educação pública, de ensino de música, tá certo? Por isso que esse Wesley Safadão aí vende que só não sei o que. Porque ele não faz nada certo, joga aquele negocio lá, ninguém tem bom senso pra poder julgar uma boa música de qualidade. E aí entra o que quiser, tá certo? Dentro da casa da gente, das instituições. Porque ninguém tem, tá certo? Essa cultura. Então, eu defendo, tá certo? Que, mesmo durante a disciplina de PA de PA1, tá certo? [se refere à disciplina Projeto Arquitetônico] A disciplina de desenho técnico, tá certo? Sejam abordados temas, tá certo? De autocríticas, tá certo? Por exemplo, é interessante, que do... que no PA2, por exemplo, você fale sobre história da arquitetura, dos estilos arquitetônicos, né? Como surgiram, quem é... quais são os arquitetos, né? Pra poder a pessoa fazer o julgamento daquilo que está desenhando, daquilo que vai fazer. Entendeu? [P01 endossa dizendo: -É importante. A parte histórica]

Então, esse con... esse conteúdo paralelo que não é exclusivamente técnico, tá certo? A gente pode chamar até de humano, é imprescindível na educação técnica.

T79 - Márcio: Mas isso não tem na ementa?

T80 - P03: Não tem. Aí é uma crítica que eu faço à ementa. É isso aí, não tem, mas ela pode ter, ela pode ser, ela pode ser colocada. Talvez não tenha porque ninguém ainda chegou e disse olha, tem que ter isso aí.

T81 - P01: P03, só pra complementar o que está falando aí, o P2 falou antes de mim, eu acho que isso tem origem em uma dicotomia do mercado. Existem duas concepções, aquilo que o empresário enxerga de uma escola, visando ele o interesse do lucro, ele acha que a escola tem que formar profissionais para trabalhar pra empresa. E a escola, na sua concepção pedagógica, que é a correta, imagina a formação de cidadãos para o mundo, e dentro dessa formação está a profissionalização da atividade que ele vai exercer na empresa, certo? Então, não pode conceber, de maneira nenhuma, que aqui seja fábrica de robô. O empresário, não são todos não, sabe? Mas aquele que visa, exclusivamente, o lucro, ele espera da escola, certo? Que aqui se formem pessoas que estejam aptas a chegar lá e não dar aborrecimento, certo? Fazer aquilo que a empresa precisa pra produzir e gerar lucro. E não é assim, graças a Deus, a visão que nós temos, e não é de hoje, nós passamos pela fase da Escola Industrial, na fase da Escola Técnica, na fase do CEFET e, hoje, do Instituto Federal, que é uma universidade tecnológica, entendeu? E tudo isso gerou uma experiência, e a gente não vai nunca abrir mão dessa missão. Nós somos formadores de cidadãos para o mundo, certo? Aonde, nessa formação, está embutido, entre outras coisas, certo? A profissionalização. Pra que ele possa produzir, gerar riquezas, mas ele tem família, ele tem a vida social dele, ele tem as suas abstrações, né? Que ele tem que se manifestar. E uma pessoa formada roboticamente vai frustrar aí, como você mesmo falou agora.

T82 - Márcio: o que vocês têm como anseio na educação técnico profissional, o que vocês anseiam como professores de desenho, o que vocês vislumbram pro futuro?

T83 - P03: Olha, eu tava dando aula pro pessoal e falando do material, e aí o cara disse, um aluno falou: -professor isso aqui tudinho vai dar uns 200 reais.

-Não! –Vai. E aí fiz as contas lá e realmente somando todo o equipamento de desenho, certo? Aí eu disse tem uma lei, isso é na Constituição, que todo o ensino público, gratuito, esse aqui é federal, certo? A escola dá direito a equipamentos de material de dese... de material de didático, inclui livros e inclui equipamentos. E disse até que na época que fazia Escola Técnica, a gente tinha [Ininteligível] em forma de aluguel sei lá, material de desenho, né? Recebia esquadro, recebia escalímetro [P01 concorda: -é, no primeiro dia de aula você recebia um quite completo,

esquadro, escalímetro...] ... depois devolvia, né?... porque... [P01 continua: -você tinha que devolver porque era um empréstimo, quando você terminava o curso você devolvia pra servir pra turma que vinha no out... no ano que vem, né? Mas ninguém precisava comprar nada.] ... então, o que eu quero dizer é o seguinte, por que é que eu falei isso aí? Eu falei isso pelo seguinte, porque muitas vezes, certo? A gente tem muitas idéias na cabeça, tem muita coisa, mas se depara, tá certo? Por uma questão político administrativa muito rígida que impede que você realize qualquer sonho que você puder imaginar, tá certo? As condições, por exemplo, a falta de prioridade, tá certo, o Governo, se bem que nos últimos... nos últimos anos, houve até uma mudança muito radical com relação aos anos anteriores, não é? [P02 acrescenta no meio da fala de P03: -acabou.] Mas agora acontece é que começou a acabar, tá certo? E estão voltando ao que era antes, tá certo? Então, falando em aspiração eu acho muito difícil, tá certo, um sonho individual do professor hoje, tá certo? De ser realizado diante dessa dicotomia político administrativa que a gente está enfrentando hoje, tá certo? Na verdade, o ideal, tá certo? Seria que a gente tivesse, é... alunos altamente competitivos, que a gente tivesse é... é... a, a oportunidade de formar o aluno e esse aluno estar diretamente no mercado ganhando o seu dinheiro, tá certo? Produzindo, tá certo? E a gente gerando mais recurso. Essa, esse seria o o o..., vamos dizer, a minha satisfação, tá certo? Pessoal e profissional. E hoje o que eu, o que eu... às vezes vejo, é que a gente tá numa fábrica produzindo um produto que não tem saída, que não tem mercado, eu sinto às vezes, eu sinto isso aí.

T84 - P02: É como assim, o meu assim, [Ininteligível] anseio, primeiro assim, é... eu fico muito ansioso né? Talvez nem... talvez não seja assim muito ansioso, talvez seja só uma forma de expressão, mas assim, até porque eu sou muito tranquilo com essas questões das novas coisas que veem por aí. Porque o novo, a gente está todo o dia com coisas novas e a gente não sabe o que vai acontece, mas eu sou muito tranquilo com isso, né? Mas assim, eu fico muito preocupado, de uma forma geral, não necessariamente só sobre a questão de de do desenho em si, mas da educação de forma geral, né? Porque assim, a gente não está no meio de um hiato, e aí assim, entra nesta questão do anseio, meu anseio é de saber como é, quais são as possibilidades que a gente precisa buscar no dia a dia pra continuar sendo atrativo e competitivo com o... o *Google* que ensina tudo, entende? A qualquer hora e a qualquer momento, ser tão prazeroso, né? Que o aluno possa ficar em sala de aula, é, é... essa, essa preocupação minha é mais para as escolas, as escolas, a gente precisa repensar o nosso papel pra ser tão atrativo quanto o mundo lá fora. Às vezes a... o aluno chega ir vir para o bancos escolares que a gente às vezes fica repetindo uma coisa que já vem e que às vezes tem muito mais [Ininteligível], muito mais agradável, tem muito mais direcionado. E assim, eu estou falando não que não seja necessário. Claro que é necessário naquilo que a gente acredita, mas para o aluno, muitas coisas são muito mais rápidas. Hoje você pega um curso que às vezes a gente demanda um certo tempo para fazer, um curso que a pessoa coloca lá, em três quatro horas a pessoa já tomou o curso inteiro. Você pega um softwarezinho que a pessoa ousa a dizer [ri] ousa sair uma propaganda dizendo assim: - é um curso de arquitetura em... [P03 ajuda dizendo: - quatro horas] quatro horas. Porque [ininteligível] pega o iPad, a pessoa coloca lá uma foto e sai um projeto quase todo feito. Como se o curso de arquitetura fosse aquele software que a pessoa chega e faz. Então assim, a minha preocupação mais, não só com a questão da, da do do, da sala de desenho, é a escola como um todo, como a Educação consegue ser nesse momento, nesse mundo atual ser atrativo pra fazer com que as pessoas queiram vir para as escolas, né? Ser esse cidadão que a gente diz que a gente quer formar de forma plena e não simplesmente se a pessoa que vai comprar um celular e vai transformar no curso de arquitetura em cinco anos. Essa é a minha preocupação, porque eu já vi um, um, um... uma coisa dessa, um aplicativo e muita gente lá embaixo dizia assim, brincava kkkkkk pra quê que eu fui fazer então, porque já podia fazer isso aqui. Pessoal, mas não é isso! [Ininteligível] É isso, né? Mas, na brincadeira termina saindo.

T85 - P01: É, isso me veio, até você fez o lembrete dessa frase no whatsup aí, em função do comportamento das pessoas em relação aos aos smartphones de hoje né? .... [Ininteligível] dizia né?: vai chegar o momento em que a tecnologia vai gerar uma... [P03 completa: geração de imbecis, né?] uma geração de imbecis, isso, de idiotas. E realmente a gente tem [ri] um comportamento um tanto quanto. Eu tava é é o o .... o, o professor é... fulano, não! Foi o fulano não. Foi o sicrano, foi o sicrano, ele disse assim: P01, olha só que eu captei ontem foi o aniversario do meu filho, ele tava fazendo parece treze anos... aí fez uma festinha lá e convidou os aí tava todo mundo reunido na sala de visita, certo? Os amigos... aí ele captou e gravou. Tinha mais ou menos

[Existe uma fuga do tema]

T86 - Márcio: Eu vou insistir com vocês, só na questão de professor de Desenho. Quais anseios, o que acham que poderia mudar, melhorar como professor de Desenho?

T87 - P01: Eu... eu particularmente eu... peço até pra falar em primeiro lugar, porque eu... vou lhe pedir desculpas por causa de meu compromisso, eu até extrapolei todas as medidas, já vai dar oito horas, né? [Se mostra preocupado com o horário] então, eu imagino o seguinte, o professor, de uma maneira geral, de desenho tem uma, uma razão mais especial pra isso, ele tem que lutar para ser um educador, ele tem que fugir um pouco do paradigma de transmissão de conhecimento pra transmissão de vida, transmissão de experiência, certo? É... fazer com que o aluno pense e também mude paradigmas, porque já que há uma inserção de muita tecnologia, não é, do ponto de vista, digamos assim, prático, nem exigir

de que o professor de desenho seja um desenhista quando ele utiliza é... instrumentos eletrônicos, entendeu? Só que eu acho, como P03 falou no início, que, por mais sofisticado que seja o instrumento, se você tem a habilidade, você pode fazer com que esse instrumento se associe e seja um apenas um instrumento para que você desenvolva a sua capacidade criativa, entendeu? E, se você não, pessoalmente, como ser humano, não desenvolver isso em você mesmo fica difícil você passar isso em sala de aula. O aluno, ele acha que o fato de a máquina fazer tudo, ele não precisa ser mais do que um apertador de botão. Isso pra mim é terrível! [se expressa de modo enfático] É terrível, então a gente tem que fazer, criar né P02? Motivações, e aí onde, eu acho que que que... que preliminarmente você tem que é... passar exercícios no papel para que o aluno se manifeste, na munheca, certo? Inventa qualquer coisa pra ele fazer. Eu me lembro que quando eu fiz um..., eu era criança ainda, eu fiz um curso de desenho artístico com... até uma irmã da igreja católica, né? Eu pensava que ela ia me ensinar técnicas ela pegou um jarro de flores, certo? Me entregou uma folha de papel, um lápis, uma borracha e desenhe o jarro, não necessariamente o que você está vendo aí. Desenhe um jarro de flores. Entendeu? Aí eu senti aquele impacto né? No final eu fiz dois, eu fiz um... a cópia fiel daquilo que eu estava vendo, mais ou menos até na escala de proporcionalidade, e fiz um outro que era a minha concepção [Ininteligível] Ela pegou e disse: -lindo a sua cópia, mas eu vou separar o seu papel aqui, vou partir ao meio, certo? E vou guardar porque esse aqui não tem muita importância, não vou rasgar, porque é um trabalho que deu é... deu, vamos dizer assim, muito trabalho pra você fazer, muita mão de obra pra você fazer. Mas esse seu outro jarro aqui a gente tem que conversar muito sobre esse aqui. Então, é essa... é essa coisa que a gente tem que inserir no contexto.

[Houve uma pausa para um desabafo do P01 sobre a negligência no ensino da Geometria Descritiva, retomando ao assunto dos anseios com a fala de P02 a seguir]

T88 - P02: ...voltando à questão da, voltando pra professor de Desenho, eu, assim, um dos meus anseios é exatamente esse, é dessa, dessa constante busca é... dessa... dessa coisa moderna, porque querendo ou não, não volta, não tem mais como, as tecnologias elas estão, e elas vão... num dá, a gente não volta mais. É... o que se apresenta agora é o Revit como o grande possibilidade. O meu anseio é... todas as vezes, é uma luta constante, uma busca constante por capacitação, né? Então assim, você fica constantemente é... o que é interessante, parece meio que contraditório, mas é... nos tira daquele, é... da nossa tranquilidade diária e a gente deixa de ser aquele antigo professor, que detinha todo o poder e saber tudo, agora tem "n" momentos em que a gente não sabe nada. O aluno, ele chega já com o curso de Revit, e, no primeiro semestre, ele já é doutor em Revit, ele já vem com tudo, e você vai ter que se adaptar como alguns vão chegar e dizer: professor só sei fazer isso aqui no Revit por que o senhor não vai aceitar? Eu já trabalho em uma empresa que ela já faz aquilo ali. Eu vou pedir para o aluno voltar se ele já está desenvolvendo determinadas atividades e habilidades lá na frente? Não. Eu tenho que correr, pegar o projeto dele, e dar uma olhada, dar uma lida, correr, fazer um proje... um curso de final de semana e entender também [Ininteligível] que eu falei e buscar. Então, esse é o anseio prum volume muito grande de conhecimento que está sendo colocado, e a gente não foi preparado para essa velocidade de conhecimento, quer dizer, onde os alunos estão, e você precisa se adaptar nesse novo paradigma. Então, assim, eu estou constantemente tentando fazer cursos *on line*, porque eu não tenho, muitas vezes, condições de fazer cursos presenciais, mas é porque eu constantemente recebo alunos que eles já viram SketchUp, que eles já viram o Revit, já viram o PowerPoint, já viram é... o CorelDraw, já viram todos esses, na minha época de aluno já tinha né? Passou um tempinho em desuso em algumas áreas específicas e dep... o AutoCAD assumiu tudo, mas cada dia aparece uma coisa nova. – Professor, o senhor já viu esse novo aplicativo aqui que faz assim, assim e assim? Então, agora, a gente passa a ter uma relação totalmente diferente do paradigma que a gente viu no passado, né? Então, assim, de algum tempo pra cá a gente já deixou de ser aquele professor naquele, né? Naquele pedestal, mas agora, muitas vezes, é totalmente o contrário. O aluno chega nos ensinando e a gente se obriga a correr atrás pra poder dar... pelo menos acompanhar. Porque é uma velocidade muito grande, um menino de 16, 17 anos que tem todo o tempo do mundo, a cabeça está fresquinha, ele recebe um conteúdo desse é como o inglês. Uma nova geração, ele recebe aquilo brincando! Então ele já chega aqui doutor em cinco software que eu nunca vi na vida! Eu tenho que correr a trás...

T89 - P01: A única preocupação que eu tenho em relação ao que ele está falando, isso acontece realmente, mas não é unanimidade, tá certo? Então eu defendo ainda que a gente use os recursos, não é a gente... ser dinossauro não entendeu? Eu também estou evoluindo. Devagarzinho, mas estou conseguindo. Mas é.... a gente não pode é.... digamos assim, colocar o carro na frente dos bois, porque esse padrão de, de aluno chegar com conhecimento até acima do nosso, eu já passei por isso, né? Nessa parte aí de, de, do, do... do Revit e de outras coisas mais, mas não são necessariamente aplicáveis ao que a gente está dando. Nós temos que nos adaptar, mas temos também é... não abrir mão dos fundamentos, né? Do básico. Por isso que eu estou dizendo, o S1 [1º semestre], ele tem que ser um tanto quanto conservador, daí em diante não, aí eu acho que você tem toda a razão.

T90 - P02: Não. Eu não estou discordando não. Eu concordo. Até que a gente faz até hoje, entende? Eu digo assim, é uma... é uma anseio é... pra gente exatamente acompanhar esse ritmo que é colocado, de uma forma meio que... que exagerada, nem sempre a gente está... né? É... predisposto a ter esse ritmo até porque a gente teve uma certa educação, a gente imagina que vai ser daquele jeito, mas o

mundo está aí, então o mundo... né... a pouco tempo atrás a maioria da população não sabia o que era uma rede social e não usava. Depois que passou a utilizar tá todo mundo aqui, agarrado direto. Então, assim, é o, o... meu anseio foi mais nessa necessidade de uma busca constante por essa... é... por novos conhecimentos que a gente não sabe....

T91 - P01: Eu já... eu já tô indo. É... Vocês podem até discordar do que eu vou dizer agora, e depois vocês comentam comigo, mas na minha concepção, não precisa nem haver a disciplina CAD. Porque CAD não é uma ciência é apenas um instrumento, concordam comigo? O CAD se aplica a mil coisas diferentes. Agora, você usar o computador como conhecimento aplicativo em uma área que você está dominando, aí tudo bem, é diferente. Aí e você não dominar, pra quê que serve o CAD? Pra nada, entendeu? Você tem que saber o desenho técnico. Aí você aprende no básico, agora, depois você vai in... através do CAD, utilizar um instrumento pra fazer o desenho técnico aplicado certo? Aí sim, aquela mesma figurinha que você fez na prancheta você vai aprender a fazer digitando. Mas você sabe o desenho técnico. O CAD não é cadeira [matéria, disciplina], o CAD é multimeio, concordam?

T92 - P03: Aquilo que o... que o P02 falou, tá certo? É interessante...

[P01 interrompe para se despedir]

T93 - P01: Me desculpe, eu extrapolei... foi um prazer, tá certo? [Eu respondo: muito prazer] é... eu não sei se... ah, na ficha tem o telefone né? Pronto. [Eu respondo: tem o telefone e o e-mail... sim...] O e-mail tá na parte de contatos, a gente fica aqui à disposição, viu? Tá... qualquer outra dúvida através de e-mail né? É mais fácil. Esse telefone que eu coloquei também é WhatsUp viu.

T94 - Márcio: Certo... Com certeza, nós já terminamos, mas...

T95 - P03: Deixe eu só concluir aqui que é interessante, olhe... o desenho é uma surpresa, tá certo? [o celular de P03 toca novamente e ele dá uma pausa para desligar: -é minha mulher de novo] ...veja bem, o desenho é uma arte, tá certo? E quando você chega na sala de aula e fala em desenho, existe, o pessoal esquece o computador, esquece tecnologias, esquece tudo, tá certo? As pessoas são assim, alucinadas é... uma surpresa, é algo...alguma coisa nova pra eles, certo? –Professor desenho é um dom? Desenho é, sabe?... Então, você começa a falar para... para os alunos, certo? Justamente, dando a possibilidade daquilo estar ao alcance deles, entendeu? Eu me lembro daquele filme, Ratatouille, né? Não tem nada a ver com a coisa, que aquela cambada de rato tava lá no lixão atrás das comidas né? Um pedaço de queijo, não sei o quê, engolindo tudo de uma vez, aí um outro ratinho né? Que era o mais inteligente, ele diz pô mas vocês não estão vendo aqui que a gente pode misturar isso aqui com açafrão, e com aquilo outro e fazer esse negócio mais gostoso, etc. Então, é a mesma coisa que eu faço, você usar o Revit pra dar um corte, dá tudo ali, não é você fazer um corte no desenho de arquitetura, onde você vai curtir cada degrau da escada que está fazendo e vai descobrir, ih... rapaz isso aqui está desproporcional, vamos alterar, esse pé direito aqui está de mais...

[Resolvi provocar um pouco]

T96 - Márcio: Mas será que eles não curtem exatamente o contrário? O computador? O fazer mais rápido? O Revit?

T97 - P03: É... Exatamente, eles curtem isso aí, mas não curtem o resultado. Não curtem os objetivos...

T98 - Márcio: Como fazê-los curtir isso?

T99 - P03: Como fazer curtir isso aí? É partindo do desenho da prancheta pra chegar lá.

T100 - Márcio: Mas é isso, ele vai olhar pra prancheta e dizer não gostei disso eu quero é o computador, e aí?.

T101 - P03: Não, mas você não tá... você não tá entendendo o que eu quero dizer, o que eu quero dizer é o seguinte [Eu disse: eu estou provocando mesmo] É que quando... é que quando você está na prancheta, tá certo? Você tá desenhando ali e individualmente, passo a passo de cada elemento de arquitetura que você tá conseguindo detectar ali naquele corte, a altura do... da janela alta, tá certo? A altura dos degraus, perfeito? Porque muitas vezes, você tá com 17, mas tem um que tá com 18 alí e o Revit num tá, tá captando isso ali rigorosamente mas você não está percebendo, mas se você tá desenhando, se tá fazendo ele rigorosamente com 17.5 alguma coisa assim.

T102 - P02: O que é... o que é realmente muito complicado é a gente partir de algo que é... como a gente não foi preparado pra isso, a gente tem toda uma preparação então a gente vem com as nossas né? Com as nossas idéias, nossos paradigmas, com nossas crenças. Com certeza, é... o que a gente acha, né? O que assim, na maioria de nós, eu até falo muito com meus alunos de primeiro semestre do curso de engenharia, -Professor vai ter um curso de Revit você acha que eu deveria fazer? Eu digo não. Eu acho que não. Por que eu acho que não é agora o momento de de de do Revit? O Revit ele é um, é um software ele tem "n" preparações, ele vem para você definir, quando você já conhece você não precisa vir pro CAD pra fazer o Revit, você já vai direto pro Revit. Mas ele já vai dar um pro... um projeto final com todo o orçamento e você ainda não tem base pra saber se... uma parede ela é formada de quê! Se você não sabe o que é uma parede, se você pra você a representação de uma parede é uma linha porque nada pra você foi dito que aquela parede tem tijolo, tem argamassa, tem é... revestimento e um bocado de coisa, então, se você não sabe todos esses processos como é que você vai fazer Revit? Talvez aprenda, não estou dizendo que não vai aprender, mas é muito mais complicado você partir do primeiro desenho inicial e entender que o desenho, a parede ela é formada por um monte de coisas, ao invés de estar chamando tudo aquilo de família, uma família que é revestido de um canto pra outro, e sair colo-

cando isso de uma forma geral. Aí é nesse momento que a gente acredita, que esse essa construção do pensamento que vem junto, com essas técnicas, é que dá essa formação mais plena ao invés dessa só que ele vai, ele vai aprender. Ele vai ter a técnica, com certeza, a casa não vai cair, e vai ficar lindo e maravilhoso o projeto dele, mas ele no primeiro semestre, eu tenho certeza que ele não tem a condição de conceber todos aqueles conceitos que foram trabalhados durante algum tempo. Está aprendendo tudo em duas horas onde ele poderia assimilar aquilo muito mais, pra ele entender que aquela cãs foi construída todinha, teve "n" processos até ele fazer no corte. Pra ele fazer um corte na primeira aula, mas você ...
[a conversa toma rumo que se distancia da pretensão da pesquisa e decido encerrar a reunião].

Encerra.

Para contatar o autor: desenho.lima@gmail.com
Projeto Gráfico e diagramação: Márcio Lima
Este material está impresso em papel offset 90 g/m2.
Tipografias utilizadas: Candara e PT Sans.