

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

**ROSILENE BEATRIZ MACHADO**

**ENTRE VIDA E MORTE:  
CENAS DE UM ENSINO DE DESENHO**

Florianópolis  
2012



ROSILENE BEATRIZ MACHADO

**ENTRE VIDA E MORTE:  
CENAS DE UM ENSINO DE DESENHO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Regina Flores.

Florianópolis  
2012

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da  
Universidade Federal de Santa Catarina

M149e Machado, Rosilene Beatriz

Entre vida e morte [dissertação] : cenas de um ensino de desenho / Rosilene Beatriz Machado ; orientadora, Cláudia Regina Flores. - Florianópolis, SC, 2012.  
254 p.: il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Inclui referências

1. Educação científica e tecnológica. 2. Matemática - Estudo e ensino - História. 3. Disciplina escolar - História. 4. Desenho - Estudo e ensino. I. Flores, Cláudia Regina. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.

CDU 37



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA**

**“ENTRE VIDA E MORTE: CENAS DE UM ENSINO DE DESENHO”.**

**Dissertação submetida ao Colegiado  
do Curso de Mestrado em Educação  
Científica e Tecnológica em  
cumprimento parcial para a obtenção  
do título de Mestre em Educação  
Científica e Tecnológica**

**APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 28/02/2012**

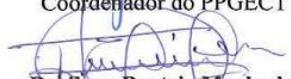
Dr<sup>a</sup>. Cláudia Regina Flores (CED/MEN/UFSC - Orientadora);

Dr. Wagner Rodrigues Valente (Faculdade de Educação – UNIFESP);

Dr. David Antonio Costa (CED/UFSC – Examinador);

Dr<sup>a</sup> Claudia Glavam Duarte (CED/MEN/UFSC – Suplente).

  
Dr. José de Pinho Alves Filho  
Coordenador do PPGECT

  
**Rosilene Beatriz Machado**  
Florianópolis, Santa Catarina, fevereiro de 2012.



## AGRADECIMENTOS

“Há quem diga que todas as noites são de sonhos. Mas há também quem garanta que nem todas, só as de verão.

No fundo, isto não tem muita importância. O que interessa mesmo não é a noite em si; são os sonhos. Sonhos que o homem sonha sempre, em todos os lugares, em todas as épocas do ano, dormindo ou acordado.” (autor desconhecido)

De fato. Esta dissertação é um sonho. Um sonho que venho sonhando sempre, em todos os lugares, em todas as épocas do ano, dormindo ou acordada há algum tempo. Mas não um sonho solitário... Tampouco um sonho apenas sonhado... Hoje, esta dissertação é um sonho concretizado. E concretizado porque habitado e compartilhado por pessoas especiais.

Cada qual contribuiu ao seu modo, mas apenas *uma* pessoa o fez nascer. Não poderia deixar de ser a você, Prof<sup>a</sup> Cláudia Regina Flores, meu primeiro, também meu maior e eterno, agradecimento. Obrigada pelos ensinamentos, pelas conversas, pela dedicação e pela inspiração de vida. Enquanto muitos se contentam em dar raízes aos seus discípulos, você, ousadamente, me deu asas. Ensinaste-me a voar... E cá estou, fora do meu casulo, já sonhando que me ensines a alçar vôos cada vez maiores!

Agradeço ao Prof. Wagner Rodrigues Valente, que nunca mediu esforços para me auxiliar na realização deste trabalho. Obrigada pelas sugestões de leituras, pelos materiais, pelo apoio e, sobretudo, por aceitar prontamente o convite a participar da banca de qualificação e banca de defesa desta dissertação. Da mesma forma, agradeço ao Prof. David Antonio da Costa que, também fazendo parte das bancas de qualificação e defesa, imprimiu seu olhar atento e deu-me valiosas contribuições para esta escrita.

Agradeço aos funcionários do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em especial ao Prof. Romeu Augusto de Bezerra Albuquerque, que permitiu minha entrada na escola, confiando-me seus arquivos. Estendo este agradecimento aos funcionários do Museu da Escola Catarinense, onde, pacientemente, passei longas tardes em busca de fontes históricas.

Agradeço aos professores: Ailton João da Silva, Albertina Pereira Medeiros, Alessandra Ghisi Zapelini, Carlos Alberto Kincheski, Carlos Humberto Pederneiras (*in memorium*), Francisco Murilo Vessling, Josiane Wanderlinde Vieira, Luiz Alves Rodrigues, Márcia Cardoso, Milton Valente, Naoraldo Coelho e Romeu Augusto de Albuquerque Bezerra, que gentilmente dispuseram seu tempo, abriram suas memórias e tornaram esta pesquisa possível.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por me conceder 24 meses de bolsa de estudo para que eu me dedicasse a este estudo.

Agradeço aos professores do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) da UFSC, em particular, ao Prof. José de Pinho Alves Filho, um verdadeiro amigo. À Prof<sup>a</sup> Vivian Leyser da Rosa, pelo apoio e torcida de sempre e pelos calorosos debates nas suas aulas de Seminários de Dissertação I. Também ao Prof. Frederico Firmo de Souza Cruz e à Prof<sup>a</sup> Sonia Maria da S. C. de Souza Cruz, pelo carinho e competência.

Agradeço aos colegas da turma de mestrado de 2010, também aos companheiros do Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática (GECM), com os quais pude vivenciar momentos inesquecíveis. Em especial, à Débora Regina Wagner, amiga de todas as horas, e à querida Joseane Pinto de Arruda, com quem aprendo e aprendo, e admiro por sua dedicação a tudo e a todos.

Agradeço a você mãe, pelas palavras de confiança e por ter me feito acreditar quando eu já pensava que não podia mais. Muito obrigada!

Agradeço a você pai, que mesmo ausente fisicamente, está sempre presente no meu coração.

Agradeço a vocês, meus amados irmãozinhos Duda e Gui, que enchem minha vida de alegria com sua doçura e amor.

Agradeço a você, meu anjo dos olhos azuis, por ser meu aconchego. És, todos os dias, a parte mais feliz do meu dia. Carrego-te sempre aqui, do lado de dentro do peito.

Muito obrigada a todos vocês por me permitirem sonhar este lindo sonho e torná-lo realidade!

A coisa vivida me espanta assim como me espanta o futuro. Este, como o já passado, é intangível, mera suposição.

(Clarice Lispector, 1998)



## RESUMO

A presente dissertação trata da história da disciplina de Desenho, situando-se no âmbito do seu ensino. O objetivo é investigar como foi ministrado o ensino desta disciplina em uma determinada instituição escolar, bem como os motivos que provocaram sua retirada do currículo. A época delimitada é a década de 1960 até meados dos anos 2000, e o local da pesquisa dá-se no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina. O trabalho é fundamentado a partir de referenciais teóricos tais como os de André Chervel e Dominique Julia, abordando os conceitos de história das disciplinas escolares e cultura escolar e de Michel de Certeau e Jacques Le Goff, utilizando a idéia do fazer história como uma operação e de pensar o passado como uma representação. As fontes foram constituídas tanto por documentos oficiais como documentos escolares e, também, por fontes orais. Estas últimas foram compostas por 12 entrevistas com os professores que trabalharam com a disciplina de Desenho na escola pesquisada. Verificou-se que é possível identificar vestígios de um ensino de Desenho entre as décadas de 1960 e 2000, levantando, a partir disto, elementos que sustentaram sua permanência na instituição pesquisada, assim como, elementos que desencadearam a retirada da disciplina do currículo escolar. Por fim, cabe dizer que esta dissertação aponta para a possibilidade de se pensar, no presente, novos olhares para a disciplina de Desenho, analisando-se os motivos que levaram sua extinção.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática. História das disciplinas escolares. Ensino de Desenho.



## ABSTRACT

The present dissertation deals with the history of Drawing's discipline, considering the teaching of this discipline. The aim is investigate as was made the teaching of Drawing in an academic institution, as well as the reasons that led to its withdrawal from the curriculum. The period bounded is the Decade of 1960 until mid-2000, and the place of this research is the Application's School at the Federal University of Santa Catarina. The research is substantiated from theoretical benchmarks such as André Chervel and Dominique Julia, addressing the concepts of history of school subjects and school culture, and also of Michel de Certeau and Jacques Le Goff, using the idea of making history as an operation and thinking about the past as a representation. The sources were composed of both official documents and school records, and also by oral sources. The latter was composed of interviews with 12 teachers who work with the discipline of Drawing in the school researched. It was found that it is possible to identify traces of a drawing education between the decades of 1960 and 2000 and also the elements that sustained its stay, as well as elements that triggered the withdrawal of the discipline of the school curriculum in the school researched. Finally, it is said that this dissertation points to the possibility of thinking, in the present, new looks for the Drawing's discipline, questioning the reasons for their extinction.

**Keywords:** History of Mathematics Education. History of School Subjects. Teaching Drawing.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Construção de mediatriz.....	113
Figura 2 – Construção de mediatriz.....	114
Figura 3 – Construção de mediatriz.....	114
Figura 4 – Construção de mediatriz.....	119



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Educação Artística, habilitação Desenho. (UDESC, 1985).....	157
Quadro 2 - Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Educação Artística, habilitação Desenho. (UDESC, 1993).....	160



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA – Colégio de Aplicação  
CAD – Desenho Assistido por Computador  
CADES – Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior  
CCE/UFSC - Centro de Comunicação e Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina  
CEART/UEDESC – Centro de Artes da Universidade do Estado de Santa Catarina  
CEB – Centro de Estudos Básicos  
CED/UFSC – Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina  
CFE – Conselho Federal de Educação  
FAED/UEDESC – Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina  
GECM – Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática  
GD – Geometria Descritiva  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases  
MEC – Ministério da Educação e Cultura  
MEN/CED – Departamento de Metodologia de Ensino do Centro de Educação  
MIT – Instituto de Tecnologia de Massachusetts  
MMM – Movimento da Matemática Moderna  
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais  
PPGECT – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica  
PPP – Projeto Político Pedagógico  
PPT – Preparação para o Trabalho  
PREMEN – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino  
PROF/PROF<sup>a</sup> – Professor/Professora  
UEDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>ATO I: O NASCIMENTO</b> .....	<b>39</b>
CENA I: O ESQUECIMENTO .....	39
CENA II: O DESPONTAR .....	41
1.2.1 O Embrião .....	42
1.2.1.1 Da Necessidade de Representação.....	43
1.2.1.2 Da Necessidade de Fortificação .....	47
1.2.1.3 Da Necessidade de Produção .....	49
1.2.2 A Gestação .....	53
1.2.2.1 As Escolas Militares .....	53
1.2.2.2 A Reforma Pombalina .....	56
1.2.2.3 A Institucionalização das Escolas Brasileiras.....	58
1.2.3 O Parto .....	62
1.2.3.1 O Brado de Rui Barbosa .....	63
1.2.3.2 A Oficialização .....	64
<b>ATO II: A INFÂNCIA</b> .....	<b>69</b>
CENA I: OS PRIMEIROS PASSOS .....	69
CENA II: O CAMINHAR.....	74
CENA III: O COMEÇO .....	77
2.3.1 Os Programas de Desenho .....	78
2.3.2 A Formação dos Professores de Desenho .....	82
2.3.3 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961.....	85
<b>ATO III: A JUVENTUDE</b> .....	<b>87</b>
CENA I: OS ANOS DOURADOS .....	87
CENA II: DE VENTO EM POPA.....	93
<b>ATO IV: A MATURIDADE</b> .....	<b>101</b>
CENA I: A TENRA IDADE .....	101
CENA II: LUGAR DE MEMÓRIA.....	105
4.2.1 Lugar de Memória I: Desenho para o Curso Ginásial - 3ª série .....	107
4.2.2 Lugar de Memória II: Desenho para o Curso Ginásial - 4ª série .....	110
4.2.3 Lugar de Memória III: Curso de Desenho .....	112
4.2.4 Lugar de Memória IV: Comunicação Visual e Expressão .....	115
4.2.5 Lugar de Memória V: Desenho Geométrico .....	117
4.2.6 No Tear de Memórias .....	120
<b>ATO V: A FARSA</b> .....	<b>123</b>
CENA I: A TRANSFORMAÇÃO.....	123
CENA II: A MÁSCARA .....	127
<b>ATO VI: OS MOVIMENTOS</b> .....	<b>135</b>
CENA I: UM OLHAR .....	135
CENA II: OUTRA PERSPECTIVA .....	137
CENA III: UM IMAGINÁRIO DE POSSIBILIDADES .....	140
6.3.1 Movimento I: A Matemática Moderna .....	140

6.3.2 Movimento II: A Tecnologia.....	145
6.3.3 Movimento III: A Educação por Meio da Arte.....	147
<b>ATO VII: A PROLIFERAÇÃO.</b> .....	<b>151</b>
CENA I: A FORMAÇÃO SUPERIOR .....	151
CENA II: EM BUSCA DE UMA LICENCIATURA .....	155
<b>ATO VIII: A DERROCADA.</b> .....	<b>165</b>
CENA I: AS BENGALAS .....	165
CENA II: A MELANCOLIA .....	170
CENA III: O ARCABOUÇO .....	175
<b>ATO IX: O LUTO.</b> .....	<b>189</b>
CENA I: O ÚLTIMO SUSPIRO.....	189
CENA II: OS BASTIDORES.....	192
<b>FECHAM-SE AS CORTINAS</b> .....	<b>197</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>203</b>
<b>ANEXO I – PORTARIA N. 966 DE 02/10/1951 – PROGRAMA PARA O ENSINO SECUNDÁRIO</b> .....	<b>211</b>
<b>ANEXO II – PORTARIA N. 1045 DE 12/12/1951 DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE DESENHO</b> ..	<b>213</b>
<b>ANEXO III - PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1971.....</b>	<b>219</b>
<b>ANEXO IV – PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1990.....</b>	<b>227</b>
<b>ANEXO V - PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1991.....</b>	<b>237</b>
<b>ANEXO VI – CURRÍCULO 1º CICLO SECUNDÁRIO – 1972/ COLÉGIO DE APLICAÇÃO UFSC.....</b>	<b>247</b>
<b>ANEXO VII – CURRÍCULO 2º CICLO SECUNDÁRIO – 1972/COLÉGIO DE APLICAÇÃO UFSC .....</b>	<b>249</b>
<b>ANEXO VIII – CURRÍCULO 2º GRAU – 1973/COLÉGIO DE APLICAÇÃO UFSC.....</b>	<b>251</b>
<b>ANEXO IX – PROPOSTA DE ALTERAÇÃO CURRICULAR – 1987/ COLÉGIO DE APLICAÇÃO UFSC .....</b>	<b>253</b>

## APRESENTAÇÃO

### DE ONDE FALO: UM INFINITO PARTICULAR

Mas que culpa temos, eu e vocês, se as palavras, em si, são vazias? Vazias, meus caros. E vocês as preenchem com o seu sentido, ao dizê-las a mim; e eu, ao recebê-las, inevitavelmente as preencho com o meu sentido. (PIRANDELLO, 2004, p.57)

Abrem-se as cortinas. Eis o difícil começo de um discurso. Apresento-lhes, pois, meu *infinito particular*: o lugar de onde falo...

Vasculho minha memória... Remeto-me à minha formação básica<sup>1</sup>. Encontro lembranças de um ensino de Geometria em todas as séries do ensino fundamental e médio, e ainda, de um ensino de Desenho Geométrico durante todo o ensino fundamental. A mim, Geometria e Desenho Geométrico eram campos importantíssimos da Matemática, e mais que isso, indissociáveis.

Prossigo com minhas lembranças. É 2004. cursando Licenciatura em Matemática na Universidade Federal de SC (UFSC), deparo-me, logo nas primeiras fases do curso, nas disciplinas de *Desenho Geométrico I e II*, e *Geometria Descritiva*, com algumas das “velhas” construções geométricas conhecidas de minha infância. Recordo-me que tive muita facilidade nestas disciplinas, afinal, trazia comigo, do ensino básico, conceitos e construções elementares que me foram de grande valia. O que me causava espanto, entretanto, é que, em sua maioria, os meus colegas não apresentavam as mesmas facilidades que eu. Alguns praticamente não sabiam como usar o compasso, medir um ângulo com o transferidor, ou construir retas paralelas utilizando os esquadros. E eu pensava como aquilo era possível, afinal, estávamos na Universidade! Logo percebi que, na verdade, grande parte deles nunca havia estudado Desenho<sup>2</sup> durante a vida escolar...

---

<sup>1</sup> Esta se deu entre meados da década de 1990 até 2002, quando concluí o ensino médio, na rede particular de ensino da grande Florianópolis.

<sup>2</sup> Os documentos oficiais, em sua maioria, adotam a terminologia Desenho para designar as diferentes manifestações de representação gráficas historicamente construídas, englobando assim seu viés técnico/científico (Desenho Geométrico) e seu viés artístico (Desenho do Natural).

Foi então na Universidade que comecei a perceber que o Desenho, no curso de Licenciatura em Matemática, não era prestigiado e indissociável da Geometria como eu pensava. A bem da verdade, nem parecia constituir parte integrante da Matemática, já que não era trabalhado nas disciplinas de Geometria (nem mesmo na disciplina de Geometria Euclidiana) e, enquanto disciplina independente, era ministrado por professores do Centro de Comunicação e Expressão Gráfica (CCE). O que me causou novo espanto: Imaginava que ao sair da UFSC licenciada em Matemática, lecionaria inclusive o Desenho, mas não era verdade. Descobri que o aluno que objetivasse ter essa habilitação deveria cursar disciplinas extras no CCE, departamento vizinho.

Ainda em 2004, longe de estar formada, mas já professora, comecei a lecionar no ensino fundamental e médio. O que percebi quando voltei às salas de aula de ensino básico é que, em relação à Geometria e ao Desenho, a realidade era totalmente diferente daquela que conheci. A Geometria era ensinada sempre no final dos programas, caso sobrasse tempo, e, portanto de forma superficial. Em particular, a disciplina de Desenho não existia no currículo, e seu ensino estava praticamente extinto. Por um lado, o extenso programa de Matemática não deixava espaço para tais conteúdos e de outro, a disciplina de Educação Artística, que talvez pudesse contemplá-los, também não os ensinava.

Sigo em frente, caminhando pela memória. Encontro-me algum tempo mais tarde, entre 2008 e 2010, como professora<sup>3</sup> pelo MEN/CED<sup>4</sup> da disciplina *Prática de Ensino de Matemática*, no curso de Licenciatura em Matemática da UFSC, nas modalidades presencial e à distância. Durante o acompanhamento dos estágios supervisionados constituintes dessa disciplina, minha percepção de que o ensino de Desenho estava sendo abandonado em grande parte das escolas básicas ficou ainda mais evidente: jamais presenciei qualquer intenção de trabalho com o Desenho nos projetos de ensino elaborados pelos alunos, tampouco no planejamento dos professores de Matemática das escolas em que os estágios eram realizados.

---

<sup>3</sup> Professora substituta, admitida em caráter temporário por contrato de trabalho de dois anos.

<sup>4</sup> Departamento de Metodologia de Ensino, Centro de Educação.

Memória... Lembranças... Experiências relatadas que me levam a refletir sobre qual a situação da disciplina de Desenho em meio aos documentos educacionais nos dias atuais...

Vivemos um tempo em que as diretrizes educacionais do nosso país são definidas pela Lei 9.324, de 20 de dezembro de 1996. Em seu artigo 36º essa lei ressalta que o currículo do ensino médio deverá destacar a educação tecnológica básica, sendo que, atendida a formação geral do aluno, esse nível de ensino poderá também prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. Ainda salienta que ao final do ensino médio o educando deverá ter domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna, além do conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. Entretanto, apesar dessas considerações, por que será que o Desenho, constituindo-se em forma de linguagem gráfica fundamental ao desenvolvimento tecnológico, não encontra na LDB espaço enquanto disciplina curricular sistematicamente organizada?

Também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino de artes, de 5ª a 8ª séries<sup>5</sup>, não há qualquer referência à disciplina de Desenho ou, especificamente, considerando as construções geométricas. Já nos PCN destinados ao ensino de Matemática, existem apenas alguns poucos indicativos. Uma das primeiras referências ao Desenho presente nesse documento, para o 3º e 4º ciclos do ensino fundamental, está destacada nas orientações de trabalho do bloco “espaço e forma”:

O trabalho com espaço e forma pressupõe que o professor de Matemática explore situações em que sejam necessárias algumas construções geométricas com régua e compasso, como visualização e aplicação de propriedades das figuras, além da construção de outras relações. (BRASIL, 1998, p.51)

Nos objetivos listados para o terceiro ciclo, 5ª e 6ª séries, encontram-se:

estabelecer relações entre figuras espaciais e suas representações planas, envolvendo a observação das figuras sob diferentes pontos de vista,

---

<sup>5</sup> Ciclo denominado atualmente de 6º a 9º anos.

construindo e interpretando suas representações; resolver situações-problema que envolvam figuras geométricas planas, utilizando procedimentos de decomposição e composição, transformação, ampliação e redução. (Brasil, 1998, p.65).

Ainda neste ciclo, as atividades geométricas centram-se em procedimentos de observação, representações e construções de figuras, bem como o manuseio de instrumentos de medidas que permitam aos alunos fazer conjecturas sobre algumas propriedades dessas figuras. (...) Outro aspecto que merece atenção neste ciclo é o ensino de procedimentos de construção com régua e compasso e o uso de outros instrumentos, como esquadro, transferidor, estabelecendo-se a relação entre tais procedimentos e as propriedades geométricas que neles estão presentes. (BRASIL, 1998, p.68).

Quanto aos conceitos e procedimentos para o bloco “espaço e forma”, 4º ciclo, determina-se a:

resolução de situações-problema que envolvam a obtenção da mediatriz de um segmento, da bissetriz de um ângulo, de retas paralelas e perpendiculares e de alguns ângulos notáveis, fazendo uso de instrumentos como régua, compasso, esquadro e transferidor; desenvolvimento do conceito de congruência de figuras planas a partir de transformações (reflexões em retas, translações, rotações e composições destas), identificando as medidas invariantes (dos lados, dos ângulos, da superfície); identificação e construção das alturas, bissetrizes, medianas e mediatrizes de um triângulo utilizando régua e compasso. (BRASIL, 1998, p.89)

E por fim,

Como campo de problemas, o estudo do espaço e das formas envolve três objetos de natureza diferente:

- o espaço físico, ele próprio — ou seja, o domínio das materializações;

- a Geometria, concebida como modelização desse espaço físico — domínio das figuras geométricas;
- o(s) sistema(s) de representação plana das figuras espaciais — domínio das representações gráficas.

A esses objetos correspondem três questões relativas à aprendizagem que são ligadas e interagem umas com as outras. São elas: a do desenvolvimento das habilidades de percepção espacial; a da elaboração de um sistema de propriedades geométricas e de uma linguagem que permitam agir nesse modelo; a de codificação e de decodificação de Desenhos. (BRASIL, 1998, p.123)

Basicamente é esse o espaço que o Desenho encontra no sistema educacional brasileiro, em meio às orientações educacionais atuais. Como se vê, ainda que os PCN de Matemática lhe confirmem alguma visibilidade, inserido na Geometria, isso não contempla a disciplina em toda sua extensão. Os PCN omitem uma das principais características do Desenho Geométrico, que é a resolução gráfica dos problemas geométricos, colocando-o apenas como auxiliar na conceituação dos assuntos. Dentre outros conteúdos, a divisão áurea, que pode ser ligada ao pentágono regular, e relacionada com elementos da natureza e manifestações artísticas, sequer é mencionada no estudo das proporções. Além disso, para além da tímida inserção do Desenho nos PCN de Matemática, vale também lembrar que as orientações ali contidas não implicam necessariamente sua concretização na sala de aula, o que reforça a hipótese de que esse ensino é pouco, ou nada, realizado.

É este, portanto, o lugar de onde falo. Daqui surgem as motivações que me levam onde quero chegar...

## **UM LUGAR AO SOL**

De acordo com Trinchão (2008), presenciamos um momento em que é forte “a ilusão ou crença de que os softwares e o computador solucionarão os problemas de composição, decomposição e usos da forma com criatividade e inovação, em tempos de realidade de um mercado competitivo” (p.46). É bem verdade que atualmente a “nova geração” de engenheiros ou arquitetos, por exemplo, sabe muito bem usar as ferramentas eletrônicas de Desenho, e são inquestionáveis as

potencialidades dos diversos softwares existentes. Mas, para além disso, também a linguagem gráfica do Desenho não se faz importante na formação de tal geração, de modo que os profissionais possam aplicar essa linguagem corretamente e ter domínio sobre os programas computacionais?

Notemos que

os instrumentos de Desenho mudaram com os avanços tecnológicos, do lápis ao mouse, da prancheta à tela do computador. Com isso, as técnicas também mudaram, mas não diminuíram a necessidade de se ter, cada vez mais, consciência da importância do domínio dos códigos e procedimentos da Linguagem do Desenho para a racionalização de processos de modernização atual. (Ibidem, p.48)

Logo, em época de rápido avanço nas áreas de tecnologia e informática, e de desenvolvimento de uma indústria que demanda por produtos que reúnam harmonicamente estética, simetria e visualização,

como é possível o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação sem habilitar seus cidadãos a pensar e utilizar as suas capacidades disponíveis, principalmente quando as imagens visuais/espaciais tornam-se cada vez mais imprescindíveis? Quantos trabalhadores da construção civil, que não ultrapassam o ensino fundamental, deparam-se com a necessidade de compreender os códigos gráficos da comunicação técnica, sem estarem devidamente preparados para isso? Os próprios mapas são compreensíveis, para aqueles que a eles têm acesso? Os manuais de montagem que acompanham grande parte dos equipamentos cujas peças vem separadas são compreendidos por todos? Que preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho nossa educação está oferecendo? (NASCIMENTO, 1999, p.185)

Afinal, por que o Desenho, que já fez parte da história da educação brasileira, hoje não se faz mais presente na maioria das escolas básicas do ensino público? E ainda, quais as conseqüências da ausência

de atividades relacionadas à representação gráfica na formação do aluno?

Questões dessa natureza já foram cuidadosamente investigadas em trabalhos como a dissertação e tese de Roberto Alcarria de Nascimento, 1994 e 1999, respectivamente, e também no trabalho de dissertação de Elenice de Souza Lodron Zuin, 2001.

Nascimento (1994), em sua dissertação intitulada *O Ensino do Desenho na Educação Brasileira – Apogeu e Decadência de uma Disciplina Escolar*, objetiva resgatar a história do Desenho no ensino brasileiro, tomando como linha mestra a legislação educacional, concentrando-se principalmente nas décadas de 1930 a 1960. Busca “uma visão geral sobre a evolução do Desenho como uma linguagem artística e técnica em meio aos acontecimentos que marcaram as transformações sociais mundiais e suas implicações na educação” (p. 9). Já na sua tese, intitulada *A Função do Desenho na Educação*, o autor caminhou a partir da hipótese de que o fato de a prática do Desenho não considerar devidamente os aspectos formativos que seriam inerentes à sua própria natureza, enquanto disciplina escolar voltada para a representação gráfica, leva à perda de sua função educativa. Dessa forma, procura mostrar tanto a “importância que o Desenho tem na formação da inteligência e na construção de uma personalidade equilibrada” quanto comparar “dois momentos históricos da prática pedagógica com a disciplina, antes e depois da implantação da Lei federal 5.692/71” (1999, p.9).

Finalmente, o trabalho de Zuin (2001), intitulado *Da Régua e do Compasso: As construções geométricas como um saber escolar no Brasil*, propõe-se a dar uma contribuição para a construção da trajetória do ensino das construções geométricas no Brasil, apoiada na teoria crítica do currículo, e enfatizando principalmente o período compreendido a partir de meados do século XIX até os dias atuais.

Os questionamentos levantados constituem, assim, pano de fundo para esta pesquisa. Nossa intenção é contribuir com a história do ensino de Desenho, enxergando-a sob outro ângulo, que não somente o das legislações educacionais. Do que foi provocação, no sentido da escola, de minha prática, da atual situação do ensino de Desenho, tornou-se um questionamento maior, uma problemática de pesquisa. Levou-nos a questionar sobre como e em que condições a disciplina de Desenho estabeleceu-se, em outros tempos, como prática escolar.

Para tanto, o que pretendemos é situarmo-nos no intramuros da escola, voltar nosso olhar para dentro dela, direcionando nosso interesse

à realidade concreta do ensino nos estabelecimentos e ao que entendemos por cultura escolar,

um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos (JULIA, 2001, p.10).

Perguntar, então, como as disciplinas funcionam a fim de “encontrar na própria escola o princípio de uma investigação e de uma descrição histórica específica” (CHERVEL, 1990, p.184).

Há quem argumente que a escola ensina as ciências, e que estas, por sua vez, são produzidas em outra esfera. Sob esse viés, os conteúdos de ensino nada mais são do que uma simples adaptação ou vulgarização dos saberes científicos, e a escola é vista como mera transmissora de conhecimento. Nesse caso, o foco do estudo de uma disciplina recai exclusivamente sobre metodologias que melhor garantam o ensino de determinadas matérias, cuja natureza em hipótese alguma é problematizada, ou sobre um estudo histórico construído do ponto de vista interno da própria disciplina. Em outras palavras, prevalece uma abordagem que trata a história como um modo de consolidar o passado, uma história evolucionista embasada nas atualizações da própria ciência de referência.

Com base em Chervel, pensamos que uma disciplina escolar é constituída por uma combinação, em proporções variáveis, de um ensino de exposição, de exercícios, de práticas de incitação e de motivação e de um aparelho docimológico, ou seja, um corpo de testes, provas e exames que lhe dão legitimidade e validação (1990, p.207). Não obstante, compreendemos que uma disciplina não se restringe às práticas docentes da aula, “mas também às grandes finalidades que presidiram sua constituição e o fenômeno de aculturação de massa que ela determina” (Ibidem, 1990, p.184).

Dessa forma, queremos deslocar nossa análise do “como ensinar” para “por que ensinar”, voltando nossa atenção não ao que somos, mas a como chegamos a ser o que somos, para a partir daí podermos contestar nossa condição. Com um deslocamento dessa ordem, novos olhares se abrem ao que nos é dado como naturalizado e inquestionável. Assim sendo, o estudo que realizaremos aqui, ajudará a revelar o quão cheio de

historicidade está esse currículo atual que parece ter sido sempre da forma como o é hoje.

Para dar conta dessa empreitada, deixamos claro que o estudo que pretendemos não constituirá a *história*, mas sim *uma* história, construída sob um determinado olhar e resultante do entrecruzamento de quatro elementos: um objeto, um material de análise, um período, e um lugar de investigação. O objeto desse trabalho é o *ensino de Desenho*. O material de análise dá-se em torno de *documentos oficiais e escolares*, e também de *entrevistas*, com o intuito de investigar as *normas* e as *práticas* desse ensino. O período a ser investigado está compreendido entre o início da década de *1960 até 2004*. Por fim, a investigação acontece no interior de uma instituição escolar: *o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina*.

Situarmo-nos no Colégio de Aplicação da UFSC tem basicamente três razões. Uma, o fato de o Colégio ter sido criado no ano de 1961, ano em que foi instituída no Brasil a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Esta lei conferiu ao Desenho uma posição diferente da que ele vinha experimentando até então, ao colocá-lo não mais como uma disciplina obrigatória do currículo da escola básica. Segunda, por serem os Colégios de Aplicação instituições vinculadas às Universidades Federais, cumprindo com funções de educação básica, formação de professores, desenvolvimento de pesquisa, experimentação de novas práticas pedagógicas, criação, implementação e também avaliação de novos currículos. Logo,

a história dos colégios de aplicação, em sentido amplo, cruzou-se com a da formação docente, sugerindo-se que compusessem a estrutura da formação do magistério como lugar de experimentação pedagógica e de produção de saber educacional. Na esteira desse pensamento – o da produção de ciência, da mentalidade cidadina, dos valores industrializantes – progressivamente as instituições de nível superior vocacionadas à formação docente vão contar com Colégios de Aplicação, articulados em torno da ideia de que a formação do mestre precisava de locais próprios para a pesquisa pedagógica e científica, a exemplo de laboratórios. (EVANGELISTA, 2003, p. 50)

Além disso, de acordo com Andrade (2009), a partir de 1962, o

caráter dessas escolas foi ampliado, deixando de ser “simplesmente campo de estágios nos laboratórios, onde era praticada a pesquisa e a extensão, com objetivo de repensar tanto a formação do professor quanto a educação no país, já que essas experiências deveriam ser estendidas e praticadas nas escolas da rede pública de ensino” (p. 22).

Terceiro, Florianópolis nesse período, além do Colégio de Aplicação (Ginásio de Aplicação à época), contava apenas com três instituições de ensino que ofereciam curso ginásial: o Colégio Catarinense, o Colégio Coração de Jesus, e o Colégio Estadual Dias Velho (atual Instituto Estadual de Educação) “que, como o Ginásio de Aplicação, era laico, público, gratuito e com regime de coeducação<sup>6</sup>” (Ibidem, p.35), e já sabemos de antemão que muitos dos professores de Desenho do Colégio, principalmente entre as décadas de 1960 e 1980, ministravam aulas nessas outras instituições.

Apesar de não intentarmos construir uma meta-narrativa, uma história global do ensino do Desenho, o fato de o Colégio de Aplicação, pelo menos em tese, servir como espécie de “modelo” para as escolas públicas da rede de ensino, bem como o fato de alguns professores do Colégio também ministrarem aulas em outras escolas da grande Florianópolis, podem trazer alguns indicativos desse ensino em um âmbito maior. É importante frisar ainda que um estudo histórico depende em grande parte da possibilidade de o pesquisador encontrar rastros deixados no presente pelo passado, e o Colégio de Aplicação da UFSC, por sua vez, mantém um arquivo escolar próprio que nos permite encontrar vestígios de outros tempos e que viabiliza a escrita desta história.

O período de investigação inicia-se em 1961, data da criação do Colégio de Aplicação da UFSC, e conseqüentemente, ano em que o ensino de Desenho ganhou vida na instituição, estendendo-se até 2004, quando o ensino de Desenho deixou de existir no Colégio, sentenciando a morte da disciplina.

Quanto ao material de análise, parte dele será constituída por leis, decretos, normas, reformas educacionais, enfim, sobre uma documentação oficial normativa e legislativa de funcionamento do ensino, que possibilite compreender as finalidades e a trajetória do ensino de Desenho em diferentes momentos históricos. A análise realizada sobre esses documentos possibilitará assim, minimamente, cumprir com um dos objetivos da história de uma disciplina escolar,

---

<sup>6</sup> Regime que agrega alunos do sexo masculino e feminino em uma mesma classe escolar.

qual seja, “analisar um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar” (JULIA, 2001, p.10).

Ainda que nossa intenção não seja desenvolver um estudo cujo foco principal seja tão somente os documentos normativos, é fundamental a análise das informações contidas nesses documentos. Isso porque, sem a pretensão de construir uma “história da verdade”, mas sim uma história sob diversas perspectivas, entendemos que os documentos oficiais constituem um discurso, dentre os vários possíveis para se narrar uma experiência. São essenciais, portanto, para entrecruzados com a análise das práticas escolares, contribuir para a elaboração de paisagens, proporcionando um panorama um pouco mais amplo para a história que pretendemos.

Dessa forma, com a convicção de que não podemos “nos deixarmos enganar inteiramente pelas fontes, mais frequentemente normativas que lemos” (Ibidem, p.15), os textos normativos nos reenviarão às práticas, donde se abre uma gama de outros documentos a serem investigados: diários de classe, planejamentos, avaliações e listas de exercícios, bem como, os livros didáticos mais utilizados pelos professores de Desenho do Colégio, através dos quais, buscaremos evidenciar os “conteúdos ensinados, os exercícios e as provas de natureza quantitativa que asseguram o controle das aquisições” (Ibidem, p.34).

Ainda, com a percepção de que “normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação” (Ibidem, p.11), uma nova fonte será agregada a esse conjunto de materiais: o testemunho de professores e sujeitos que contribuem com a história do ensino de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC.

Este trabalho será construído sob a perspectiva de que histórias são construções individuais e por esse motivo, únicas. A história que pretendemos contar aqui, por sua vez, terá sua unicidade revelada em uma composição multifacetada, organizada de acordo com nosso olhar sobre os documentos<sup>7</sup> de que dispomos. Esta história será, assim, narrada sob variadas perspectivas... Especificamente sob as “verdades

---

<sup>7</sup> Consideramos documento todo “registro de uma informação independentemente da natureza do suporte que a contém.” (PAES, 2004, p.53)

particulares” de doze professores entrevistados, bem como, das análises sobre as problemáticas que essas “verdades reveladas” trazem à tona.

Desse modo, cada entrevista será apresentada neste trabalho sob a perspectiva do depoente, ou seja, narrada em primeira pessoa. Essas entrevistas, juntamente com nossas análises, serão organizadas em nove *Atos*, dispostos de forma a evidenciar elementos de vida e de morte da disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC. Ao final, o desenrolar desses *Atos* representará uma versão, dentre tantas possíveis, sobre a história do ensino de Desenho.

## O HORIZONTE

O objeto desse trabalho, a história do ensino de Desenho, foi estabelecido em função das problemáticas apontadas logo no início desse capítulo, mas cabe ainda uma reflexão sobre quais contribuições efetivas um estudo dessa ordem pode oferecer. Se tomarmos uma história da ciência, é fácil perceber que esta tem reflexo direto na sala de aula ao servir de aparato didático ao professor, até mesmo motivacional, ao introduzir um determinado conteúdo, por exemplo. Por sua vez, a história escolar de uma ciência, inserida no campo da história da educação, à primeira vista, não parece contribuir efetivamente com o ensino. Mas então, em que instância tal história escolar poderá intervir?

De fato, a história de uma disciplina escolar não terá aplicação imediata na sala de aula. Não é no terreno da didática que ela aposta suas fichas. Uma história dessa natureza aponta para o terreno da formação do professor. Ela lhe possibilita compreender que sua prática pedagógica cotidiana, aparentemente tão naturalizada, na verdade é mais carregada de heranças históricas do que ele poderia supor. Ela permite que o professor perceba que “a realidade de nossos sistemas educacionais não coloca os docentes, a não ser excepcionalmente, em contato direto com o problema das relações entre finalidades e ensinos” (CHERVEL, 1990, p.191), remetendo à compreensão de que o currículo não é algo neutro e isento de relações de interesse político e poder.

Uma história dessa natureza permite ainda, problematizar afirmações sobre o nível de conhecimentos que o ensino em tempos passados teria dispensado, descaracterizando afirmações no sentido de que “antes se ensinava melhor”, “antes a escola era boa”, “antes os alunos aprendiam”. Com que propriedade tais afirmações podem ser ditas?

Para Julia (2001),

o estudo histórico das disciplinas escolares mostra que, diante das disposições gerais atribuídas pela sociedade à escola, os professores dispõem de uma ampla liberdade de manobra: a escola não é o lugar da rotina e da coação e o professor não é o agente de uma didática que lhe seria imposta de fora. Mesmo se a corporação à qual pertence exerce uma pressão, ele sempre tem a possibilidade de questionar a natureza de seu ensino; sendo a liberdade muito maior nas margens do sistema. De fato, a única restrição exercida sobre o professor é o grupo de alunos que tem diante de si, isto é, os saberes que funcionam e os que “não funcionam” diante deste público. (p.33)

A história escolar de uma disciplina pode, portanto, contribuir com a formação de um professor crítico, capaz de questionar o que lhe é dado como a - problemático, fazendo-o reconhecer que o que se tem por evidente, muitas vezes, é produto de um momento particular da história. Então, muito mais produtivo é perguntarmos como as coisas funcionam, como chegaram a constituir-se no que se apresentam hoje, para daí pensarmos em alternativas para que elas venham a acontecer de outras maneiras. Além do que, em termos profissionais, o professor do ensino primário e secundário parece dever em maior parte àqueles professores das escolas e colégios constituídos no século XIX e consolidados no século seguinte, do que aos cientistas, mesmo que estes tenham tido acento de trabalho no ensino superior (VALENTE, 2010, p. 134).

Por fim, “parte-se do princípio de que se o professor mantiver uma relação histórica com as práticas profissionais realizadas no passado, tenderá a desenvolver um trabalho de melhor qualidade no cotidiano de suas atividades didático-pedagógicas” (Ibidem, p. 125).

Tomadas essas considerações, somos levados a um último questionamento: A história do ensino de Desenho contribui especificamente para a formação de quais professores?

De maneira geral, a história de uma disciplina escolar colabora com a formação de professores de quaisquer áreas ao lhes permitir comparações com a trajetória de sua própria disciplina, e assim, possibilitar a compreensão do sistema educacional como um todo. A história do ensino de Desenho, em particular, contribui ainda para

evidenciar que o currículo é algo flexível, mostrando que, da mesma forma como alguns determinantes levam à criação de uma disciplina, outros diversos podem torná-la extinta em determinado momento histórico, por mais importante que ela possa parecer.

Contudo, é especialmente para a história do ensino de Artes e para a história da Matemática escolar que a história do ensino de Desenho torna-se bastante interessante. À história do ensino de Artes, pois seu desenvolvimento deu-se em um contexto em que eram fortíssimas as críticas quanto ao ensino do Desenho, na medida em que, de certa forma, a Educação Artística veio substituí-lo, levando-o à sua gradativa exclusão. À Matemática, pela própria natureza do Desenho, já que as principais modalidades ensinadas ao longo dos tempos, o Desenho Geométrico e o Desenho Projetivo, têm suas bases nesse campo de conhecimento, e de forma paradoxal, as duas disciplinas seguiram trajetórias independentes.

Nosso interesse maior está em contribuir com a formação do professor de Matemática. O Desenho, especificamente o Desenho Geométrico, tem estreitas ligações com a Geometria, e de acordo com Wagner (1998), estando as construções geométricas cada vez mais ausentes dos currículos escolares, deve-se resgatá-las do esquecimento e apontar a sua importância no aprendizado da Geometria. Ainda, segundo D'Ambrósio (1983),

em essência, a ação do matemático resulta na produção de mentefatos, enquanto a ação do artista resulta na produção de artefatos. O Desenho é aquela disciplina intelectual, aquela manifestação de ação, que se situa, privilegiadamente, entre o artefato e o mentefato. (...) A combinação Desenho Geométrico – onde inclui as construções geométricas, a perspectiva e a Geometria Descritiva – e Desenho Artístico é essencial para obter essa situação intermediária entre o mentefato e o artefato (p. 8 e 9).

Nesse sentido, Marmo & Marmo afirmam que:

sendo a escola um centro de formação de indivíduos aptos a exercer a sua cidadania, dotados de juízo crítico, capazes de expressar com clareza sua idéias e de compreender os principais problemas que afligem a sociedade atual, não há

dúvidas de que se torna necessário aos estudantes dominar três tipos de linguagem: verbal, simbólica e gráfica. A linguagem gráfica tem sido relegada a um plano secundário abrindo uma lacuna na formação dos alunos (1995, v.2, p. 6).

O Desenho estabelece um canal de comunicação universal para a transmissão da linguagem gráfica. Esta disciplina permite ao estudante tirar uma série muito grande de conclusões a partir de um mínimo de informações, liberando a criatividade. Ela ainda interliga outras disciplinas auxiliando na compreensão de desenhos em geral e a resolução de questões de natureza prática do cotidiano. Além disso, o “Desenho concretiza os conhecimentos teóricos da Geometria, fortalecendo o ensino desta importante matéria” (Ibidem).

Assim sendo, uma escrita histórica, tal qual a que pretendemos, ao evidenciar como se deu o ensino da disciplina de Desenho em tempos passados, deve fortalecer a discussão de sua importância didático-pedagógica na formação do aluno. O que nos permite ir mais além: permite-nos repensar sua atual situação no currículo, bem como analisar sua inter-relação com a ciência e a tecnologia. Trazer à tona, portanto, elementos, práticas e saberes relacionados à disciplina de Desenho deverá fornecer reflexões para o ensino desta disciplina enquanto um auxiliar da Matemática, das ciências, ou mais, um instrumento artístico, científico e tecnológico, e assim, de desenvolvimento do próprio homem.



## ATO I: O NASCIMENTO

Podemos conhecer apenas aquilo a que conseguimos dar forma. Mas que conhecimento é esse? Talvez esta forma seja a coisa mesma? Sim, tanto para mim quanto para vocês; mas não a mesma para mim e para vocês. (PIRANDELLO, 2004, p. 67)

## CENA I: O ESQUECIMENTO

Eu<sup>8</sup> praticamente não conheço muita coisa da história do Desenho porque quando eu entrei na escola o Desenho já estava nos seus últimos suspiros. Tanto que no PPP da escola (Projeto Político Pedagógico), acho que em 2002 ou 2003, a gente estava trabalhando com professor substituto<sup>9</sup> e aí em 2003 já se modificou. 2004 já não teve mais Desenho.

O Projeto Político Pedagógico na verdade, nesse implante de 2003, já retirou Desenho da grade. Uma das coisas que eu me lembro, que ocorreu naquele momento, é que foi feito um levantamento, por exemplo, para ver as instituições formadoras de professores de Desenho, e se teve muita dificuldade para definir o que seria um professor de Desenho para o que a instituição realmente demandava. E aí se viu que havia “trocentas” formas de Desenho diferentes... Então tinha o Desenho de x, Desenho de y, Desenho Geométrico, Desenho Industrial, ou seja, o Desenho estava adjetivado de “trocentas” formas. E eu me lembro que então o PPP definiu que a partir de 2004 a carga horária que era do Desenho passaria para a disciplina de Matemática. Matemática que tinha quatro aulas na oitava série passou a ter seis...

Se não me falha a memória, não se identificava nenhuma instituição formadora aqui no Estado de professores de Desenho. E um dos problemas que a gente tinha, de grande dificuldade, depois que tivemos um professor efetivo que saiu [Prof. Carlos Alberto Kincheski], é que quando a gente abria um processo seletivo para professor substituto tinha-se que ampliar tanto, abrir tanto para qualquer formação de Desenho, porque senão a gente não conseguia... Então essa era uma

---

<sup>8</sup> Depoimento oral concedido pelo Prof. Romeu Augusto de Bezerra Albuquerque, atual Diretor Geral do Colégio de Aplicação da UFSC.

<sup>9</sup> Professor substituto é o professor admitido em caráter temporário através de contrato de trabalho, com duração máxima de dois anos.

dificuldade. Se você especificasse uma determinada formação tu terias a maior dificuldade de arranjar um professor.

Eu me lembro que esses foram os motivos que levaram a que se tirasse o Desenho da grade. Quando eu entrei na escola o professor efetivo acho que já tinha praticamente saído, o Carlos... Estava no finalzinho da presença dele aqui. Pouco tempo depois ele saiu e aí começaram professores substitutos e começou a ter essa dificuldade.

Em 1998 começa a se fazer o Projeto Político Pedagógico para atender a LDB de 1996 e então, é no bojo da discussão do PPP que entra a retirada de Desenho da grade curricular, em função de alguns aspectos.

A perspectiva para esses professores substitutos que entravam era que eles ministrassem o que tivesse na grade curricular, no conteúdo curricular daquela época, que era o Desenho Geométrico. Mas isso depois passou a ser meio que formatado a partir da formação do próprio profissional. Nós tivemos um professor substituto aqui que começou a trabalhar com *ilusão de Escher*. Ele se aproximou muito do pessoal de Educação Artística. Acabou trabalhando muito com o pessoal de Artes porque a formação dele fez com que ele montasse um conteúdo programático dentro da formação dele, e essa formação tendeu muito mais para Artes do que para Matemática.

E depois que acabou o Desenho, essas duas aulas foram diluídas dentro da Matemática. Então creio que o conteúdo que passou a ser trabalhado era conteúdo da Matemática e não mais de Desenho. Não era o professor da Matemática dando Desenho... Hoje o Desenho desapareceu da nossa grade curricular. Educação Artística não trabalha, Matemática não consegue absorver. Por mais que você queira... Digamos que você queira trabalhar com a perspectiva do Desenho Geométrico, o professor de Matemática não dá tudo aquilo como um professor de Desenho daria.

Em 2004 acabou o Desenho e de lá para cá nunca mais foi reintroduzido na grade. Eu acho que... Não sei... Agora uma opinião de metido... A pulverização, cada um criou Desenho de alguma coisa, adjetivou o Desenho de alguma coisa, acabou fracionando... Não tinha mais o que fazer. Afinal de contas, o que seria o Desenho na escola? O que seria o conteúdo programático ou o currículo de Desenho da escola básica? Aí cada um oferecia um negócio diferente... Mas essa perspectiva não era da escola, era do profissional que ela conseguia... Isso aconteceu muito com a gente aqui!

## CENA II: O DESPONTAR

Disciplinas escolares nascem, desenvolvem-se e podem até morrer...

O nascimento e a instauração de uma nova disciplina levaram alguns decênios, por vezes meio século. Segue-se o apogeu mais ou menos durável segundo as circunstâncias. (...) Vem depois o declínio, ou se quer a mudança. Pois a disciplina, ainda que pareça imune por todos os lados, não é uma massa amorfa e inerte. (CHERVEL, 1990, p.198)

Sendo a escola uma eficiente articuladora entre os poderes que nela circulam com os saberes que nela se ensinam, é compreensível que toda disciplina está sujeita a mudanças, por vezes à morte, como pode ser o caso do Desenho.

Na cena anterior, percebemos que uma das problemáticas que permearam a exclusão da disciplina de Desenho da grade curricular do Colégio de Aplicação da UFSC foi a indefinição quanto ao que seria essa disciplina em termos de conteúdo. Tomando este ponto específico, convém refletirmos sobre o questionamento levantado pelo professor entrevistado: “Afinal de contas, o que seria o Desenho na escola? O que seria o conteúdo programático ou o currículo de Desenho da escola básica?”

Para responder essa questão é fortuito, antes de tudo, compreendermos como o Desenho constituiu-se em uma disciplina escolar. Para tanto, deixemos seu presente (e sua morte) por alguns instantes, e nos voltemos ao seu passado, a fim de encontrarmos um primeiro elemento de vida desse saber.

Mas voltemos no passado não com a intenção de construir uma cronologia para o ensino de Desenho, no sentido de desvendar seu trajeto, ou de encontrar uma origem primeira capaz de iniciar esta escrita em um “começo” que explicaria o presente. O que tentaremos aqui é situarmo-nos em momentos históricos específicos, buscando compreender como o Desenho transformou-se em um saber a ensinar, direcionando essa compreensão especialmente para o Brasil. Situarmo-nos, pois, em um começo determinado por um recorte específico, com a intenção de historicizar o nascimento e a morte da disciplina de Desenho.

### 1.2.1 O Embrião

É bastante tênue a linha que separa o saber em Desenho do saber em Matemática. Por vezes, Desenho e Geometria misturam-se e confundem-se. Isso porque, é comum encontrarmos narrativas que atribuem as origens do Desenho Geométrico a Euclides, no século III a.C, quando este sistematizou a Geometria, reunindo em alguns volumes todo o conhecimento existente sobre o assunto até aquela época.

Sem intentar distinguir até que ponto isso é mito ou verdade, o fato é que estes volumes faziam parte de uma coleção de 13 livros que se tornaram um dos maiores referenciais para o ensino de Matemática ao longo dos séculos: “Os Elementos”, e nessa obra a teoria da Geometria vem acompanhada das construções geométricas. Ao que parece, essa estreita relação entre os dois campos de conhecimento acompanha toda sua história. Mesmo quando o Desenho supostamente desvincilhou-se da Matemática, tornando-se um saber autônomo, não esteve totalmente desvinculado dela.

Durante a Idade Média, em que a Matemática “passou a ser vista como um conhecimento útil para as chamadas ‘Artes mecânicas’, um conhecimento prático, sendo a Geometria um dos elementos necessários aos carpinteiros, aos arquitetos e aos agrimensores” (VALENTE, 2007, p.40), o Desenho era tido também como um conhecimento prático, restrito às corporações de ofício. As corporações eram associações de artesãos ou comerciantes que reuniam profissionais do mesmo ramo tais como, ferreiros, sapateiros, alfaiates, aqueles ligados aos ofícios mecânicos e às Artes em geral - com o objetivo de combater o privilégio religioso. “Tais associações centralizaram o ensino aos poucos admitidos em seu interior, criando seus próprios manuais e colocando o Desenho como um dos ‘instrumentos’ das suas técnicas.” (NASCIMENTO, 1994, p.11).

Entretanto, apesar de já se perceber a prática de um ensino de Desenho no período medieval, não estão lá as raízes do que seria o Desenho enquanto disciplina escolar. A organização desse saber como objeto de ensino deu-se em função de algumas necessidades sociais que marcaram os séculos seguintes...

### 1.2.1.1 Da Necessidade de uma Representação Realista

Dentre os séculos XIV a XVI propagou-se pela Europa um movimento artístico e científico, iniciado na Itália, conhecido como *Renascimento*. Decorrente de problemáticas sociais que emergiram nesse período, surgiu, então, a necessidade de uma representação realista das coisas do mundo.

Uma das questões que marcaram essa época foi o pensar sobre o infinito. Não que em outros tempos esse termo não existisse, porém no Renascimento ele ganhou um uso totalmente diferente do que experimentava em tempos anteriores. A retirada da Igreja do poder permitiu ao homem pensar o infinito para além das barreiras celestes. Em outras palavras, aboliu-se a dicotomia existente entre terra e céu, e o universo foi unificado. A visão teleológica de mundo dominante durante a Idade Média, em que “Deus e o Desígnio Divino pairam acima de tudo” (CROSBY, 1999, p.55) passou a ser questionada, implicando em uma percepção do espaço como algo homogêneo, infinito e mensurável.

Nesse contexto, o homem passou de espectador a controlador da natureza. A partir de então coube a ele conhecer a natureza sem se subordinar ao determinismo dela ou às leis divinas, mas tão somente à sua razão. Isso tudo contribuiu para a emergência de um novo ideal de homem, “um homem que se volta para dentro de si, descobridor da natureza, organizador da cidade e portador de uma razão não mais contemplativa, mas que lhe garante a ação sobre o mundo” (Ibidem).

Em meio a essas transformações, a emergente burguesia da época renascentista precisava mostrar-se e representar-se com todos os símbolos de sua classe. Despontava nela o desejo de se igualar à nobreza. Para tanto, era preciso idealizar as aparências, o que levou à ascensão da representação e posse de sua própria imagem a fim de atestar sua aceitação social. Assim sendo, para o caso da pintura dos retratos, os quadros precisavam representar de forma mais realista possível o cada um pensasse ser. “Isso levou os pintores ao estudo de técnicas que podiam servir de instrumento, ou melhor, de base para realizar a representação realista do indivíduo, do homem. Era preciso conhecimento mais minucioso da anatomia humana” (Ibidem, p.114).

Não só os retratos precisavam agora ser realistas, mas as pinturas em geral. As pessoas, os objetos, o espaço, enfim, tudo deveria ser representado o mais fielmente possível. Este realismo deveria obedecer à forma, à ordem, à racionalidade. Por esse motivo, “os artistas da vanguarda renascentista, que muitas vezes eram arquitetos, engenheiros, artesãos e matemáticos, além de pintores, estavam obcecados com o

espaço-como-geometria” (CROSBY, 1999, p.181). Logo, “a pintura renascentista talvez seja a única arte, em todos os tempos, a ter levado à criação de um tipo de Matemática” (Ibidem, p.182).

A descoberta da América também há que ser destacada. “Ela instigou o mapeamento das terras e o levantamento cartográfico dos mares. Assim, tudo passou a ser medido e, conseqüentemente, aproximado, avizinhado” (FLORES, 2007, p. 82). Isso impulsionou o abandono dos mapas simbólicos e religiosos, característicos do período medieval, em busca de representações cartográficas geometrizadas, ou seja, representações do espaço racionais e objetivas.

Essas problemáticas impulsionaram, pois, a criação de técnicas que dessem conta de representar no plano, de forma realista, o objeto que estava no espaço. Por isso, muitos artistas passaram a estudar a ciência da representação em perspectiva. Dentre eles, é provável que o arquiteto Filippo Brunellesco (1337-1446) tenha sido o primeiro a utilizar princípios geométricos e matemáticos para estabelecer leis da percepção visual na perspectiva. A partir de seus trabalhos, os desenhos passaram a ser construídos de maneira precisa, com régua e compasso.

No entanto, Brunellesco não deixou escrita qualquer explicação de suas técnicas. Foi Leon Batista Alberti quem deu a esta regra a primeira formulação. Com seu tratado intitulado *Della pictura* (1435), ele foi o primeiro a expor de maneira formal as idéias Matemáticas que sustentavam a técnica da perspectiva, de forma que “consideram-no como o teórico da perspectiva entendida como técnica de representação pictural” (Ibidem, p.51).

Segundo Crosby (1999), os ensinamentos de Alberti acabaram influenciando outros artistas como Piero della Francesca, Leonardo da Vinci, Luca Pacioli e Albrecht Dürer, que também passaram a escrever tratados sobre a nova técnica. Piero della Francesca, por exemplo, em seu tratado *De prospettiva pingendi*, no qual “aperfeiçoou os princípios albertianos da pintura” (Ibidem, p.183), utilizou-se do método dedutivo de Euclides, tratando a perspectiva como uma ciência e tomando construções para demonstrar a resolução de diversos problemas. Leonardo da Vinci, por sua vez, construiu um tratado científico sobre perspectiva e pintura, intitulado *Tratado de la pintura*. Para o autor, esta obra só deveria ser lida por aqueles que tivessem conhecimentos matemáticos, mais especificamente, conhecimentos de Geometria (ZUIN, 2001, p. 50).

Pacioli foi um dos principais matemáticos da Itália e dentre seus livros, os dois mais significativos foram *Summa de arithmetica*,

*Geometria, proportione et proportionalita* (1494) e a *Divina proportione* (1509). Por fim, Albrecht Dürer, a partir das idéias de Alberti, della Francesca, Da Vinci, dentre outros artistas, criou artefatos mecânicos para desenhar em perspectiva, chamados perspectógrafos. Além disso, publicou em 1527 seu *Tratado sobre fortificação de cidades, vilas e castelos*, em que apresentava um esquema de uma cidade ideal quadrada, contrariando o ponto de vista de grande parte dos tratadistas italianos à época.

É importante ressaltar que embora muitos desses tratados tivessem o objetivo de “ensinar”, essas obras eram destinadas apenas a artistas e arquitetos. Alberti tem “a preocupação de falar com eles e para eles.” (FLORES, 2007, p.51). Ainda assim, o que nos é importante nesse período é que, durante o Renascimento, a necessidade de uma representação realista do mundo acabou por sistematizar o conhecimento em Desenho, que mais tarde seria socializado em outros espaços. Conforme Nascimento (1994),

o desenvolvimento da perspectiva, como um poderoso instrumento de representação do mundo real, seculariza as Artes do Desenho, deixando de ser um instrumento de propaganda exclusivo da Igreja, como era até então. Ao voltar-se para a representação das coisas terrenas tornou-se também, instrumento de poder da nascente aristocracia. O Desenho de perspectiva, como um conhecimento técnico calcado na Geometria, foi um recurso fundamental no desenvolvimento da arte. (p.12)

A partir do século XVII a perspectiva central<sup>10</sup> saiu do campo das Artes e passou a ser estudada também por matemáticos e geômetras. Os saberes até então elaborados sobre as representações em perspectiva, agora associados à Geometria, possibilitaram as origens da Geometria Projetiva. No encontro entre perspectiva e Geometria, destacou-se “o engenheiro, arquiteto e geômetra francês Girard Desargues que, com a

---

<sup>10</sup> Conforme Flores (2007, p. 55), a técnica da perspectiva desenvolvida por Alberti possui diversas denominações como: *perspectiva central*, uma vez que este modo de representação centraliza o foco do olho a partir de um ponto de vista único; *perspectiva linear*, já que ela faz exclusivamente uso de linhas retas ou curvas para representar no plano; *perspectiva geométrica*, já que esta técnica está fundamentada na proporção, e ainda, *perspectiva cônica*, uma vez que para Alberti, a perspectiva é definida como uma interseção plana do cone visual cujo cume é o olho do pintor e cuja base é o objeto a se representar.

intenção de definir um método geral que unificasse os diversos procedimentos que eram praticados, elaborou um método que acede de uma só vez o traçado geométrico e a Geometria racional” (FLORES, 2007, p. 164).

Segundo Zuin (2001),

Desargues procurou compilar os teoremas existentes sobre perspectiva, de modo a obter um compêndio que pudesse ser utilizado pelos pintores, canteiros, engenheiros e arquitetos. Apesar de, inicialmente, Desargues ter realizado uma compilação de teoremas, estabeleceu uma ciência geométrica geral capaz de servir de apoio à operação das diversas técnicas, a saber: perspectiva, o corte de peças de pedra ou madeira. Para Desargues, os outros trabalhos existentes se tratavam de receituários para problemas particulares com os quais se defrontaram os Artesãos na época. Sua obra, ao contrário, se propunha a apresentar um método simples e único, que resolveria todos os problemas. (p.51)

Logo,

pode-se dizer que, em 1640, as bases Matemáticas e geométricas da perspectiva encontravam-se efetivamente colocadas por Girard Desargues, levando as técnicas gráficas à matematização e à abertura de um pensamento mais geométrico e, sobretudo estabelecendo a necessidade da atividade de passagem do plano ao espaço como um ir e vir. (FLORES, 2007, p. 166)

Tudo leva a pensar, portanto, que a instauração da técnica da perspectiva, como forma correta de representação do real, gerou processos de ensino da técnica e da arte de desenhar. Isso pode ser percebido através dos diversos tratados escritos que tinham o objetivo não só de registrar os saberes desta técnica, mas também permitir que os artesãos, pintores, engenheiros e arquitetos aprendessem os conceitos desta nova forma de representação. Não tardaria para que esse saber fosse propagado e adentrasse outros espaços além do espaço artístico...

### 1.2.1.2 Da Necessidade de Fortificação

A partir do século XIV começaram a aparecer as primeiras armas de fogo para serem utilizadas na guerra. Segundo Valente (2007), “desde então, as armas de fogo entraram em rápida evolução e aperfeiçoamento”, sendo agrupadas em duas categorias: leves para o uso da infantaria e cavalaria; e pesadas, para uso da artilharia (p.40). A artilharia evoluiu para o canhão nos séculos seguintes, e a partir do séc. XVII influenciou fortemente sobre as formas de se construir fortificações:

As grandes muralhas se abaixam; muda o traçado das obras, para obtenção de fogos cruzados; modificam-se os métodos de construção, para proteção das guarnições; criam-se obstáculos para impedir a aproximação. Tudo enfim, é alterado e aperfeiçoado. Fica constituída, assim, uma forma inteiramente nova de arquitetura das fortificações. (Ibidem)

Essa nova forma de fortificação criou a necessidade de uma mão-de-obra especializada, fazendo surgir pela Europa as *Aulas de Artilharia e Fortificação*. Estas, por sua vez, passaram a formar um novo profissional: o engenheiro militar, cujo núcleo de seu ofício era dado por “estratégias de ataque, por meio dos aparelhos de guerra artilharia e a defesa por meio das fortificações concebidas para resistir ao inimigo” (Ibidem, p.41).

Em função do acelerado desenvolvimento dos canhões, novas questões e problemas emergiram em torno da necessidade de defesa, fazendo da “arte de bem fortificar” um negócio de Estado. Nesse contexto, os tratados sobre fortificação multiplicaram-se, com o objetivo de sistematizar os conhecimentos sobre o assunto, tomando a Geometria como base. Na verdade, “a Geometria e o Desenho passavam assim, a constituir uma forma privilegiada de transmissão de conhecimentos e de representação das coisas, além de um meio didático de reconhecido alcance prático” (SOROMENHO, 2001, p.22).

De acordo com Flores (2006), fortificar “significa tornar um determinado lugar num ponto fechado sobre si, suficientemente resistente para se defender e sofrer uma pressão externa, e suficientemente forte para atacar e se impor ao externo” (p.4). Por conta disso, a “arte militar” passou a ser tomada como geométrica, racional e visível, “o que significa que o arquiteto militar passou a representar os

meios de ataque e defesa das fortificações levando-o a um estudo minucioso da região geográfica, do funcionamento dos armamentos, da distribuição dos homens no campo de guerra” (FLORES, 2007, p. 152).

No domínio militar era preciso, então, que a imagem possibilitasse o máximo de visibilidade, bem como, a medida das coisas a partir de sua escala. Segundo Soromenho (2001),

as vistas precisavam ser mais elaboradas, permitindo uma visão panorâmica de espaços muito vastos. Para se dar o máximo de informação possível sacrificava-se até a desejada unidade do ponto de vista, conjugando-se num mesmo registro mais do que um tipo de representação (p. 23,24).

Dessa forma, outros procedimentos que correspondessem a essa forma de visibilidade ganharam seu meio de aplicabilidade, como as perspectiva paralelas<sup>11</sup>, já que elas possibilitavam perceber uma composição geométrica na imagem de um mapa, de um plano de ataque ou de um projeto de construção. Assim,

para ver a harmonia do todo, calcular, planejar, nota-se o uso da técnica denominada *perspectiva militar* que, como técnica de Desenho, dá a imagem um ponto de vista de cima, permitindo a visualização de todo o espaço geográfico. O interesse pela adoção dessa *perspectiva*, com um ponto de vista do alto, como se fosse do alto de uma colina, ou sobre um cavalo, ou ainda como se fosse numa vista de vôo de pássaro, é para ver os grandes objetos como se eles fossem pequenos, para ver a Geometria implacável na organização do espaço e assim dominá-lo – é ver sem ser visto. (FLORES, 2006, p. 9)

Logo, a técnica da perspectiva, em especial a militar ou cavaleira, os desenhos de perfil e a vôo de pássaro, eram privilegiados nos tratados

---

<sup>11</sup> Conforme Flores (2007, p. 153), as perspectivas paralelas não se dão a partir de um ponto de fuga único para o qual partem todas as perpendiculares, tal como a perspectiva central, mas mediante uma perspectiva que conserva o paralelismo das retas, a forma e as dimensões, fornecendo uma vista de cima. Este tipo de representação, por ter sido usado nos tratados dos arquitetos militares, foi chamado de *perspectiva militar* ou *cavaleira*.

dos arquitetos militares na Europa, constituindo-se na forma usual de representação (FLORES, 2007). Vale frisar que esses novos procedimentos que surgiram para representar, eram, na verdade, múltiplos da técnica da perspectiva central, desenvolvida por Alberti no século XV. Vê-se, então, como uma nova necessidade social – a necessidade de fortificar – fez uso do saber em Desenho constituído no âmbito das Artes, em um espaço completamente diferenciado: o espaço militar.

Assim sendo, ao final do século XVI e começo do século XVII ocorreu uma certa estabilidade e organização dos conteúdos dos tratados militares. Valente (2007, p. 42), apoiado em Vérin (1993), afirma que as “questões são abordadas segundo a ordem de conhecimentos úteis, partindo-se do mais abstrato: as Matemáticas, depois o Desenho, o manuseio de escalas, os diferentes tipos de fortificações.” A estereotomia (corte de sólidos como pedra e madeira) tornou-se também uma técnica bastante valorizada, uma vez que as construções de grandes pontes, viadutos e outras obras eram construídas de pedra. A solução geométrica tornou-se imprescindível para a representação gráfica das peças cortadas.

Os tratados militares surgidos da “arte da fortificação” nos séculos XVI e XVII foram, portanto, um propulsor do que mais tarde seria o Desenho enquanto disciplina escolar sistematicamente organizada. O século seguinte, no bojo do desenvolvimento industrial, também trouxe suas contribuições para a organização desse saber...

### 1.2.1.3 Da Necessidade de Produção

Em meados do século XVIII, por volta de 1760, teve início na Inglaterra a chamada primeira Revolução Industrial. Essa Revolução foi caracterizada por um processo de transição de uma economia agrária e calcada no trabalho manual para uma economia dominada pela indústria mecanizada. Tais modificações na economia refletiram-se na sociedade, gerando um aumento da população urbana, que acabou compondo a massa trabalhadora das indústrias.

Conforme Zuin (2001),

a criação de máquinas – a máquina a vapor e o tear mecânico – permite o aumento da produtividade e a racionalização do trabalho. O metal passa ser largamente utilizado passando a

estimular a siderurgia e a criação das indústrias de máquinas pesadas. A invenção da locomotiva e a do navio a vapor vão ser fundamentais para o comércio. Dentro de toda essa evolução, as construções geométricas da Geometria euclidiana se constituem em ferramentas importantes para a construção de máquinas, no Desenho das novas vias de transporte. O Desenho passa ser a base de todos os trabalhos mecânicos e se constitui um saber fundamental para o desenvolvimento da técnica (p.53).

Nesse mesmo período foi desenvolvida por Gaspard Monge (1746-1818) uma ciência que permitia representar sobre um plano as formas do espaço, de modo a poder resolver, com o auxílio da Geometria Plana, os problemas em que se abarcavam as três dimensões. Segundo Belhoste (1998), Monge foi professor da *L'École de Mézières*, que tinha a função de assegurar a formação teórica de engenheiros de fortificações. Seu principal objetivo era resolver problemas de como determinar melhores posições para fugir do fogo cruzado da artilharia inimiga. Monge passou a utilizar o corte de pedras para introduzir os alunos aos métodos geométricos de Desenho necessários a um engenheiro. Ele transformou, assim, os procedimentos da estereotomia em um “corpus de doutrina”, ao qual ele deu mais tarde o nome de Geometria Descritiva (p.20).

Os conhecimentos dos princípios e aplicações da Geometria Descritiva de Monge foram guardados em segredo por cerca de vinte anos, sendo publicados apenas em 1795, em sua obra *Géométrie Descriptive*. Isso porque, sua técnica de representação no papel das manobras militares era considerada segredo de Estado (BOYER, 1974, p. 346).

No fundo, a idéia de base da Geometria Descritiva não era nova, uma vez que ela já havia sido perfeitamente explicitada no trabalho de Alberti Durer. Ela consistia em representar um objeto do espaço através de suas projeções ortogonais sobre dois planos perpendiculares, horizontal e vertical. A Geometria Descritiva nada mais era do que uma teorização da “arte do traço”. Entretanto, ao sistematizar os procedimentos que existiam até então, Monge consideravelmente simplificou o uso do “método da dupla projeção” e estendeu o domínio de sua aplicação ao Desenho, à topografia, ao corte de pedras e madeira,

além de fornecer igualmente demonstrações elegantes de Geometria Plana (Ibidem, p. 21-23).

Portanto, sendo a Geometria Descritiva formulada em meio à chamada primeira Revolução Industrial, representou um salto dado em direção ao progresso industrial (ZUIN, 2001), já que passou a fornecer a resolução de problemas como a construção de vistas ou a obtenção das verdadeiras grandezas de um objeto, o que facilitava a sua construção. “A possibilidade de representar corretamente sobre um plano viabilizou a industrialização da sociedade ocidental através da produção sistemática de peças e conjuntos mecânicos, fortificações militares, edifícios, pontes, etc” (SOARES, 2007, p.6).

Nesse meio técnico, em meio às exigências da produção em série dos objetos manufaturados, as perspectivas paralelas, em especial a cavaleira, ganharam destaque. Tornava-se urgente uma linguagem gráfica universal que permitisse aos técnicos e engenheiros o cálculo de medidas e a leitura de volumes de maneira muito rápida, através de uma descrição geométrica rigorosa e detalhada dos objetos a serem fabricados. Passou-se, então, a requerer do marceneiro, do arquiteto ou do engenheiro um desenho que, além da visibilidade do todo do objeto, proporcionasse a informação exata das suas dimensões e a idéia precisa de seu volume. Dessa forma, ao aliar a Geometria Descritiva, o Desenho Geométrico e a Geometria Projetiva, foi desenvolvido o *Desenho Técnico*,

uma linguagem visual de caráter universal através da qual o idealizador fornece as informações que o fabricante necessita para a construção do objeto. Para isto, segue um complexo sistema de convenções que têm que ser respeitadas tanto pelo projetista, que o registra, como pelo fabricante, que o lê. Sua importância tornou-se tão grande para a expressão gráfica dos projetos que todos os países industrializados regularam, através de normas técnicas oficiais e não apenas acadêmicas, a sua elaboração (Ibidem, p.7).

A partir de 1870, iniciou-se um período denominado Segunda Revolução Industrial, caracterizado pelo desenvolvimento de novas fontes de energia, como eletricidade e o petróleo. De acordo com Zuin (2001), a corrida pela dominação dos mercados fez com que Inglaterra, França, Áustria, Alemanha, Holanda e América do Norte, por conta de

forte concorrência comercial, organizassem o ensino do Desenho em moldes completamente novos, com vistas à sua finalidade prática, como recurso necessário às indústrias (p.53). O Desenho passou a ser visto como sinônimo de progresso.

Para Nascimento (1994),

o Renascimento Científico e a Revolução Industrial impuseram ao mundo novas formas de representação. O Desenho Geométrico aparece como uma possibilidade de transcrever, de modo prático, as formas idealizadas e criadas para representar a nova visão de mundo. O Desenho, como representação simbólica de relações quantitativas, pode servir de instrumento para o desenvolvimento da máquina e da técnica (p.14).

Chegado o século XVIII, estavam postas, portanto, as raízes do conhecimento em Desenho que seria socializado nas escolas nos séculos seguintes. Segundo Trinchão (2008), o Desenho, tomado como objeto de ensino, tem suas origens nos tratados de artistas, artesãos e principalmente, nos manuscritos de professores de escolas militares:

essa produção iniciou no século XVI e se expandiu no século XVIII. O ensino de Desenho luso-brasileiro era ministrado baseado em cópias manuscritas, ou impressas, de tratados estrangeiros e em materiais didáticos organizados e manuscritos criados pelos próprios professores, cujos fundamentos foram absorvidos de tratados italianos, espanhóis e franceses (p.237).

Esse conhecimento em Desenho gradativamente foi inserindo-se no meio escolar, elementar e secundário, a partir de uma “transposição de conteúdos mais amplos que faziam parte da Matemática, como os elementos básicos da Geometria Descritiva” (Ibidem, p.240). Os portugueses, por exemplo,

escreveram tratados baseados em suas experiências práticas de fundação de cidades em seus domínios, inclusive no Brasil. Esses tratados tinham influência de manuscritos italianos que circulavam em Portugal, como exemplo os elaborados por Alberti, Giorgio Martini e Serilo.

Os tratados de Alberti e os dez livros de Arquitetura de Vitruvio, assim como o método de fortificação de Durer, dentre outros, foram traduzidos para o português. (Ibidem, p. 243)

O embrião do que constituiu a disciplina de Desenho nos diversos países está formado. É preciso compreender agora, de que forma esse saber consolidou-se em nosso país...

## 1.2.2 A Geração

### 1.2.2.1 As Escolas Militares

No Brasil, por cerca de 200 anos, a educação esteve sob a responsabilidade dos jesuítas. Esse ensino, calcado por uma filosofia humanística de educação, não chegou a contemplar as ciências como “um elemento integrante da cultura escolar e formação daqueles que aos colégios da Companhia de Jesus acorriam” (VALENTE, 2007, p. 35).

Foi somente a partir do século XVIII, com a urgência de Portugal em proteger e defender suas terras de além-mar, que se deram as primeiras iniciativas de um ensino de ciências, especialmente de Matemática e Desenho, a fim de formar pessoal capacitado para trabalhos com fortificações militares. Tanto que, em 1699 foi criada a *Aula de Fortificações* no Rio de Janeiro, cujo objetivo era ensinar a desenhar e fortificar. Porém, “ainda em 1710 não tinha iniciado porque nesta data eram reclamados os livros, compassos e instrumentos” (Ibidem, p.43).

A ameaça de guerra de Portugal com a Espanha no século XVIII criou uma necessidade de defesa que seria o determinante principal do ensino militar no Brasil. Era preciso além de investigar e documentar, também ocupar e proteger os territórios dominados. Em 1738 esse ensino tornou-se obrigatório a todo oficial no território brasileiro. Os militares só poderiam ser nomeados caso tivessem aprovação na Aula de Artilharia e Fortificações, curso regular e obrigatório, que se instalava a partir de então no país. O ensino nas Academias Militares pretendia

formar engenheiros militares, cartógrafos e matemáticos, capazes de levar a cabo o levantamento de mapas com latitudes determinadas pelos novos métodos empregados na

Inglaterra e na França, e habilitar engenheiros a construir fortificações para a defesa dos domínios ultramarinos (Ibidem, p.46).

De acordo com Trinchão (2008), “os militares que se dedicaram ao estudo da Engenharia fizeram parte da elite técnica e intelectual nas sociedades portuguesa e brasileira” (p. 130). Para a formação do engenheiro militar, dentre outros conteúdos científicos como o de Cosmografia, encontravam-se a Geometria e o Desenho da arquitetura militar. Assim, o Desenho ensinado nas escolas militares estava voltado para o seu viés científico: Desenho Geométrico, Desenho Projetivo (Perspectiva e Geometria Descritiva) e Desenho Arquitetônico, com o intuito de desenvolver técnicas de fortificação e arquitetura. “Esses ramos do Desenho podem ser vistos como conteúdo dos livros didáticos destinados ao ensino primário e secundário a partir das décadas iniciais do século XIX” (Ibidem).

Um marco importante para a instrução e cultura brasileiras, e especificamente para o ensino de Desenho, foi a chegada da corte portuguesa ao país em 1808. A partir daí o ensino sofreu significativas mudanças através da *Academia Real dos Guarda Marinha*, que veio junto com a corte, e da criação da *Academia Real Militar* em 1811, que substituiu a *Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho*.

A academia destinava-se ao ensino das ciências exatas e da engenharia em geral, no sentido mais amplo da sua época, formando não só oficiais de engenharia e de artilharia, como também geógrafos e topógrafos que pudessem trabalhar em minas, caminho, portos, canais, pontes, fontes e calçadas. Para essa formação, os alunos teriam um curso completo de ciências Matemáticas e aprenderiam física, química, mineralogia, metalurgia e história natural, além do aprendizado das ciências militares. Os candidatos à Academia deveriam ter idade igual ou superior a 15 anos. (VALENTE, 2007, p.93)

Foi a partir da criação da *Academia Real Militar* que se consolidou “o ensino sistemático das matemáticas, das ciências e da técnica no Brasil, no início do século XIX” (ZUIN, 2001, p.64). As matérias ensinadas aos alunos da Academia, segundo Silva (1998), eram:

**1º ano** - Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria, Desenho.

**2º ano** - Álgebra, Geometria, Geometria Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Descritiva, Desenho.

**3º ano** - Mecânica, Balística, Desenho.

**4º ano** - Trigonometria Esférica, Física, Astronomia, Geodésia, Geografia Geral, Desenho.

**5º ano** - Tática, Estratégia, Castrametração (arte de assentar acampamentos), Fortificação de Campanha, Reconhecimento do Terreno, Química.

**6º ano** - Fortificação Regular e Irregular, Ataque e Defesa de Paraças, Arquitetura Civil, Estradas, Portos e Canais, Mineralogia, Desenho.

**7º ano** - Artilharia, Minas, História Natural.

Percebe-se, pois, que o Desenho passou a ser fortemente valorizado na formação do engenheiro militar brasileiro a partir das décadas iniciais dos oitocentos. Na verdade, Nascimento (1994) argumenta que, com a chegada de D. João VI, o ensino voltou-se para fins mais práticos, já que havia a necessidade da formação de pessoal que garantisse o funcionamento do Estado. Como o esforço estava concentrado nas profissões técnicas e científicas, o Desenho surgiu nesse período como instrumento para fins utilitários, donde foram criados cursos específicos de Desenho, como *Desenho e Figura* (1812) e *Desenho Técnico* (1817), ambos na Bahia, e também *Desenho e História* (1817) em Vila Rica (p. 28).

Há que se destacar ainda a chegada da Missão Francesa no Brasil em 1816. O objetivo da missão era criar aqui uma escola que seguisse o modelo das escolas francesas, “gratuita e onde se praticasse o Desenho, as Artes e os ofícios, ao lado da Academia de Belas Artes, incrementando desse modo, a nossa indústria nacional” (Ibidem). No entanto, nessas Academias de Belas Artes, no fundo o que prevaleceu foi uma orientação em que o Desenho era considerado como linguagem artística.

Logo, foi mesmo do interior das escolas militares que o Desenho ganhou visibilidade. Da mesma forma, em relação à Matemática, “é nos cursos técnico-militares que vai se constituir o rol de conteúdos da Matemática escolar secundária que estará presente nos liceus e preparatórios do século XIX” (VALENTE, 2007, p. 107). Porém, é

importante ressaltar que o ensino militar era destinado unicamente aos filhos de nobres, aos abastados provenientes da alta aristocracia brasileira, sendo uma espécie de curso superior naquela época. Somente após a independência do Brasil é que o ensino de Desenho, e também de Matemática, seria expandido em virtude dos exames preparatórios...

### 1.2.2.2 A Reforma Pombalina

Na Europa, a partir da Revolução Francesa e da Revolução Industrial, o surgimento das primeiras fábricas e a modernização das máquinas pediam uma nova mão-de-obra técnica e administrativa, tornando necessário uma reorganização do mecanismo educacional para capacitar os segmentos sociais a ocupar os novos campos profissionais. “A força produtiva até então considerada como ocupação inferior no quadro social, que movia as monarquias ocidentais, dentre elas a portuguesa, necessitava de aperfeiçoamento e qualificação” (TRINCHÃO, 2008, p. 119). Assim, o Desenho passou a ser considerado conhecimento importante que deveria ser transformado em objeto de estudo e inserido na formação profissional do homem luso-brasileiro.

Nesse contexto, surgiu a figura do Marquês de Pombal, promovendo alterações na organização educacional de Portugal e em seus domínios. A partir do seu governo, a responsabilidade pela educação dos jovens passou a ser responsabilidade do Estado, de maneira que

a educação surge como o meio de recuperar a sociedade e formar o quadro técnico e administrativo do governo português e seus domínios, principalmente no Brasil. Surgiu aí a crença de que a formação do novo homem instruído, culto e educado, deveria ficar sob a responsabilidade e controle do Estado (TRINCHÃO, 2008, p. 120).

A Reforma Pombalina, em nosso país, instituída no final do século XVIII, desmantelou o ensino jesuítico existente, criando as chamadas *Aulas Régias*. Ela tinha um duplo objetivo: adequar o ensino brasileiro às novas idéias circulantes pela Europa, e combater o monopólio da igreja, dominante até então. As Aulas Régias eram aulas de disciplinas isoladas, ministradas em locais diferentes e intentavam

sanar os problemas com a educação, provenientes da expulsão dos jesuítas do país.

No Brasil, o conhecimento em Desenho, durante a Reforma do Marquês, esteve vinculado às cadeiras de Geometria. Ainda, “o Desenho se fez presente também como conhecimento ministrado no Seminário de Olinda, fundado por Azevedo Coutinho em 1800, no Recife” (Ibidem, p. 137), que pode ser considerada a primeira aula para o ensino regular do Desenho no país. Além disso,

na província da Bahia, no tempo das Aulas Régias do Marquês de Pombal, foram criadas nove Aulas Maiores, que habilitavam os alunos a prestarem os exames preparatórios para ingressar em cursos superiores existentes no Império. Dentre as que versavam sobre as letras, estavam uma aula de Geometria e outra de Desenho. A aula Maior de Desenho pode ser considerada como o marco da adoção do conhecimento em Desenho pelo Estado e do reflexo da influência da Reforma Pombalina sob a educação brasileira (Ibidem, p. 138).

Segundo Zuin (2001), “a reforma de Pombal não causou grande repercussão na Colônia, só vindo a ganhar mais espaço e maior interesse após 1808, com a vinda de D. João VI para o Brasil” (p.64). Apesar disso, pode-se inferir que

a história luso-brasileira do processo de socialização do Desenho como conhecimento importante para a formação cidadã tem suas origens nas reformas promovidas por Sebastião José de Carvalho e Melo, ou Marquês de Pombal. O mesmo ocorre com a institucionalização do sistema de ensino público nos dois países, primário e secundário, que posteriormente seriam representados pelo ensino liceal e o normal, e do conhecimento em Desenho como disciplina escolar inserida nesses espaços. Suas bases foram lançadas nas três décadas finais do século XVIII, no período monárquico. As reformas pombalinas, em estilo francês, foram adotadas no reino e seus domínios, inclusive nas terras de além-mar – o Brasil (TRINCHÃO, 2008, p.118).

Logo, a Reforma Pombalina, ainda que de maneira incipiente, além de dar início ao processo de socialização do ensino de Desenho no espaço público, acabou transformando-se em um escopo do que viria a ser o sistema educacional atual. Na esteira das ações de Pombal, a institucionalização do sistema de ensino brasileiro não tardaria a chegar...

### 1.2.2.3 A Institucionalização das Escolas Brasileiras

Segundo Trinchão (2008),

a partir das décadas finais do século XVIII, as ações do poder político, no que se referem à instrução pública brasileira, foram voltadas para a construção de um sistema de ensino público organizado. Durante todo o século XIX, tal como aconteceu em Portugal, o poder público brasileiro investiu em reforma da instrução pública, buscando criar e definir uma estrutura da educação nacional como um conjunto articulado de escolas e instituições de ensino superior e, principalmente, na organização de um ensino secundário que desse uma cultura geral à elite do país. (...) No caminho traçado pelo poder estatal desde os setecentos, com a absorção da responsabilidade pela instrução pública pelo Estado e logo fora do domínio da Igreja, o ensino de Desenho entrou nas tentativas de sistematização de uma organização de saberes a serem ensinados nesses espaços escolares. Surge como um saber necessário à formação profissional do cidadão, para atender à administração, à indústria e à economia do país (p.172)

A instituição da instrução oficial no Brasil iniciou-se logo após a independência do país, a partir da *Carta Lei de 25 de março de 1824*, que representa a primeira constituição brasileira. A Carta versava, dentre outros assuntos, “sobre a garantia da gratuidade da Instrução primária a todo cidadão e sobre o direito ao acesso aos elementos das Ciências, Belas-Artes e Letras, através dos Colégios e Universidades” (Ibidem, p.173). A partir dessa carta, em 1827 foi outorgada a Lei de 15 de novembro que criou as primeiras escolas primárias do Brasil.

Valente (2007, p.111) destaca que o projeto de Lei previa que os professores primários ensinariam a ler, escrever e contar. Embora o conhecimento de Geometria fosse pensado como importante nas escolas de primeiras letras, em especial as noções necessárias às medições de terrenos e ao traço de figuras com régua e compasso, muita polêmica deu-se em relação a essa questão e o ensino de Geometria foi finalmente impugnado:

As tentativas de incluir na escolarização fundamental noções de Geometria foram infrutíferas do ponto de vista do que ocorreu de fato no ensino primário do Império.(...) De início por não haver professores habilitados e depois, em razão de não ser um conhecimento escolar solicitado para ingresso em nenhuma instituição de ensino secundário (Ibidem, p.113).

Definida a escolarização primária – escola de aprender a ler, escrever e contar - “o estabelecimento dos cursos superiores no Brasil impõe a obrigação de definir quais deverão ser os pré-requisitos para ingresso do futuro médico, advogado e engenheiro” (Ibidem). Seguiu-se, então, um processo de transformação, principalmente no ensino secundário, que se encontrava fragmentado em forma de Aulas Régias provenientes da Reforma Pombalina.

Assim, a partir do Ato Adicional de 1834 começaram a ser tomadas providências com o intuito de organizar esse ramo de ensino, sendo criadas as *Escolas Normais*, os *Liceus Provinciais* a partir de 1835, e ainda o *Colégio Pedro II* em 1837. A urgência era formar mão-de-obra especializada que pudesse atuar em um sistema de ensino público eficaz, capaz de contribuir para a constituição da nação civilizada e compor o quadro do funcionalismo público administrativo e técnico.

O ensino secundário, que foi consolidando-se após a independência do país, tinha um caráter fortemente preparatório para o ensino superior. Segundo Valente,

a constituição das escolas primárias, a criação dos cursos jurídicos, do Colégio D. Pedro II, a solidificação dos preparatórios às escolas superiores, o aparecimento dos liceus provinciais, enseja a elaboração e seleção do que deve ser importante em Matemática para a formação

prévia, pré-universitária, do futuro bacharel. O caráter da escolarização secundária, por esse tempo, era de curso preparatório para o ensino superior. Não se tratava de formação do adolescente. Daí o fato de as Matemáticas ensinadas nos liceus e preparatórios serem aquelas valorizadas nos exames para ingresso ao ensino superior. E é por força dos exames preparatórios que as Matemáticas vão sendo amalgamadas à cultura clássico-literária predominante. (Ibidem, p.119)

O Desenho, enquanto conhecimento a ensinar, fez parte do quadro de disciplinas dos Liceus Provinciais e das Escolas Normais criados nesse período, e também do Colégio Pedro II. Foi no bojo da criação dessas instituições, então, que o Desenho começou a sair da esfera privada dos ateliês e das Escolas Militares, e passou a fazer parte da cultura escolar geral. Isso, por conta dos professores militares convocados para o ensino nos preparatórios, o que acabou difundindo a escolarização técnico-militar desenvolvida nas Academias para a esfera pública. Essa difusão deu-se tanto através dos liceus que se espalharam pelo país, garantindo a formação do candidato ao ensino superior, quanto através das Escolas Normais, responsáveis por formar o professorado que atuaria na instrução primária.

O Colégio Pedro II era um colégio destinado à elite burguesa do Brasil e foi criado com o intuito de servir de modelo à escolarização secundária do país. Nesse colégio, ao longo do século XX, “no processo de construção de um sistema de estudos simultâneos e seriados, organizados em um curso regular, o Desenho fez parte do quadro das vinte e duas disciplinas que foram distribuídas entre os sete anos do curso”, trabalhado principalmente, vinculado aos saberes da Geometria e do Desenho Linear (TRINCHÃO, 2008, p. 200).

Já as Escolas Normais, instituídas em nosso país a partir da década de trinta dos oitocentos, foram intensamente influenciadas pelo chamado *ensino mútuo*, que ganhou força na França em 1815. Tal método de ensino estava centrado nos alunos mais adiantados, chamados monitores. Estes eram os únicos que recebiam os ensinamentos diretamente do professor, e então, orientados pelos mestres, ensinavam os alunos mais atrasados. Os alunos eram divididos por classes, sendo que cada classe era dirigida por um monitor, que por sua vez, ficava com a responsabilidade de ensinar a turma.

A partir de 1832, na França, esse método passou a incluir o Desenho Linear<sup>12</sup> em sua didática, já que o governo francês “obriga a ensinar aos alunos-mestres o Desenho linear, a agrimensura e as outras aplicações da Geometria” (D’ENFERT, 2007, p. 40). O ensino de Desenho, que passou a acontecer nas Escolas Normais, era baseado no manual de Louis Benjamin Francoeur<sup>13</sup>, *Dessin Linéaire et arpentage*, primeiro manual de Desenho dedicado ao ensino público com vistas à sua vulgarização, e organizado de acordo com as políticas educacionais de cunho iluminista no século XIX. Esse manual acabou constituindo o “método” Francouer, trazendo como conteúdo não somente os elementos de Desenho, mas sim, uma didática de ensino de Desenho - o Desenho Linear.

Foi do saber em Desenho socializado nos tratados artísticos e militares, que surgiu a seleção dos conhecimentos básicos, como necessidade fundamental do aprendizado no ensino elementar público. De acordo com d’Enfert (2007), “o Desenho linear representa a transposição de saberes da Geometria Descritiva, criada pelo desenhista francês Gaspar Monge, no final do século XVIII e início do século XIX” (p. 36). Os propósitos do Desenho Linear estavam voltados ao ensino científico do Desenho e à sua aplicação prática na construção e reprodução de objetos, buscando um aperfeiçoamento profissional do alunado.

Da necessidade de organização de um sistema de ensino público, integrado e de baixo custo que suprisse a vasta extensão territorial brasileira, capaz de reorganizar o país após sua independência, “da França foram absorvidos o sistema de ensino mútuo e, conseqüentemente, o Desenho Linear”. Sendo que este “foi recriação feita especificamente para atender a esse modelo de ensino, saber transposto da Geometria Descritiva e da Geometria prática, que circulava pelas academias militares e ateliês, para o ensino público” (TRINCHÃO, 2008, p.221).

---

<sup>12</sup> O Desenho Linear é considerado não somente um saber, mas um método de ensino de Desenho. Este saber é produto (ou transposição) de conhecimentos mais amplos da Geometria Descritiva de Gaspard Monge, com vistas ao ensino primário. Um de seus principais pressupostos é que do aprendizado da técnica do Desenho através de instrumentos, sejam enfatizadas construções de desenhos a mão livre, buscando-se a justeza do olho e da mão. (TRINCHÃO, 2008).

<sup>13</sup> Louis-Benjamin Francoeur viveu em Paris entre 1773 e 1849, seguiu a carreira militar e acadêmica. Enquanto militar serviu ao exército e participou de várias batalhas nas campanhas francesas sob o comando de Napoleão Bonaparte e na carreira acadêmica atuou como professor de Matemática no École Polytechnique e em seguida no Lycée Charlemagne. (TRINCHÃO, 2008, p.266).

Então, “a partir da inserção do Desenho Linear como saber necessário às Escolas Normais francesas em 1832, esse saber também esteve a serviço da formação da mão-de-obra fabril, inclusive no Brasil”, sendo incluído, por exemplo, “na segunda cadeira da Escola Normal da Bahia, em 1836” (Ibidem, p. 218).

Logo,

a transposição do saber em Desenho para a escala do ensino público, primário e de formação de professores, promovida pelo manual de Francoeur, contribuiu para a socialização desse conhecimento, assim como proporcionou a passagem do ensino de Desenho da escala dos segmentos privados aos militares, órfãos e artistas para a esfera pública, com sua inserção do âmbito das escolas mútuas, elementares e normais. Isso ocorreu independente dos percalços causados por questões políticas, econômicas e sociais incutidas no processo da criação de um sistema de ensino público no Brasil e em Portugal. (TRINCHÃO, 2008, p.370).

A chegada dos Liceus Preparatórios, das Escolas Normais e, sobretudo, do modelar Colégio Pedro II, deu início, portanto, ao processo de institucionalização do sistema de ensino brasileiro. Vale destacar que a partir da criação das Escolas Normais, o ensino primário em algumas escolas, em função da formação do professor, passou a além de ensinar a ler, escrever e contar, também a desenhar. O que é importante, de fato, é que nesse movimento, o Desenho foi ganhando espaço na formação da cultura geral do povo. Novas investidas quanto ao seu ensino vieram com Rui Barbosa e principalmente, com a onda de industrialização que tomou o Brasil nas primeiras décadas do século seguinte...

### **1.2.3 O Parto**

A abolição da escravatura, o aumento da população urbana e o início de um processo de industrialização começaram a ocupar o cenário brasileiro nas últimas décadas do século XIX. Foi no bojo dessas transformações que se concretizou a oficialização do ensino de Desenho nas escolas brasileiras a partir do início do século XX...

### 1.2.3.1 O Brado de Rui Barbosa

Os rumores da necessidade de desenvolvimento da indústria brasileira, ao final do século XIX, despertaram um interesse maior em investimento na educação técnica, que aqui já existia precariamente. Nesse contexto, destacou-se a figura de Rui Barbosa<sup>14</sup>, para o qual, o Desenho seria a sustentação de toda a industrialização do país.

Na década de oitenta dos oitocentos, Rui Barbosa, então deputado, chefiou uma comissão que apresentou um projeto para a reformulação da instrução primária, secundária e também superior do Brasil. Esse projeto foi divulgado em 1882, e “nessa nova proposta, as disciplinas Desenho Linear e Elementos de Música e Ginástica, passaram a compor o quadro de saberes destinados ao ensino primário” (TRINCHÃO, 2008, P.372). O Desenho passou a figurar também em todos os anos de todos os cursos dos Liceus. Barbosa enalteceu o Desenho como um conhecimento fundamental para a formação do cidadão e para a instrução pública, devendo inclusive prescindir à escrita. Para ele, o Desenho seria a base da industrialização, e passou a ser uma forte arma pedagógica do seu discurso, “como meio de reanimar a educação pública brasileira, principalmente na reformulação da instrução primária, entendida como a raiz do desenvolvimento agro-industrial do país” (Ibidem, p. 381).

Zuin (2001) destaca que Rui Barbosa preocupava-se muito com a situação do ensino em nosso território. Ele argumentava que o Brasil encontrava-se em extrema desvantagem em relação ao desenvolvimento econômico e educacional de países como Alemanha, Áustria, Estados Unidos, França, Inglaterra e Suíça, “aconselhando, então, a elaboração de um sistema nacional de educação” (p. 70). Assim, “é Rui Barbosa que imprime, definitivamente, o Desenho como um saber escolar necessário para o desenvolvimento industrial. Além disso, o fato de já existirem publicações nacionais na área facilitava o ensino/aprendizagem do Desenho” (Ibidem).

No entanto, os pareceres de Rui Barbosa sobre a educação no país não chegaram a ser discutidos na Câmara dos Deputados, sendo que suas propostas não foram efetivadas. Nascimento (1994) afirma que o ensino nesse período não se voltou para os fins utilitários que Barbosa defendia, mesmo porque, até 1920 a economia brasileira ainda era

---

<sup>14</sup> Rui Barbosa de Oliveira, natural de Salvador, BA, viveu de 1849 a 1923. Foi um jurista, político, e diplomata brasileiro, formado pela Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, tendo exercido os cargos de deputado, senador e ministro em nosso país.

basicamente agrícola. O Desenho adentrou o século XX bastante influenciado pelo positivismo, girando em torno do geométrico e da cópia de ornatos, atendendo às exigências de uma sociedade que primava pela inteligência do regime a fim de “preencher os quadros da política e da administração pública, sem nenhuma preocupação com a formação técnica” (p.29).

Ainda assim, o ensino de Desenho passou a ser “mais valorizado a partir das últimas décadas do século XIX, quer seja influenciado pela França, quer pelos pareceres de Barbosa, visando o progresso do país” (ZUIN, 2001, p.71).

### 1.2.3.2 A Oficialização

De acordo com Zuin (2001), entre 1887 e 1896, período de transição do Império para a República, a educação passou a “ocupar um lugar privilegiado, procurando-se uma expansão da rede escolar e, ao mesmo tempo, alfabetizar a população” (p.71). Dentre os motivos, a autora destaca a abolição da escravatura, o crescimento das lavouras de café, melhorias nas redes de transporte e a implantação de indústrias que estabeleceram exigências no campo educacional para dar qualificação os futuros trabalhadores. Contudo, entre 1896 a 1910, “aconteceu um retrocesso, tendo a educação voltado a ser palco de discussões e reformas nas décadas de 1910 e 1920” (Idem).

O crescimento industrial brasileiro começou a ser esboçado, efetivamente, no final da primeira década do século XX, o que ocasionou uma concentração da população em centros urbanos, promovendo discussões em torno da escolarização da população. A partir de então, a educação passou a ser tratada como elemento prioritário ao desenvolvimento econômico. Tanto que,

o Presidente da República, Nilo Peçanha, através do Decreto n.o 7.566, de 23/09/1909, estabelece a criação de Escolas de Aprendizes Artífices nas capitais brasileiras, destinadas, principalmente, a estudantes dos meios da classe operária. Peçanha objetivava formar a mão-de-obra especializada para ingressar nas indústrias que começavam a se instalar no país (Ibidem, p. 72).

Nas primeiras décadas do século XX, o ensino de Desenho baseava-se principalmente nas construções de figuras geométricas com

auxílio de instrumentos e do Desenho de Observação, e estava inserido no currículo de diversas escolas. Mas, convém sublinhar que este saber ainda era acessível apenas a uma pequena parcela da população, já que o acesso às escolas era restrito a poucos, e “o analfabetismo, na década de 1920 atingia cerca de 80% da população” (Ibidem).

Foi então, a partir da década de 1930, que o Desenho ganhou espaço, pelo menos no âmbito da lei, no cenário público educacional, no sentido de uma oficialização de seu ensino a todos os segmentos educacionais e classes sociais. O momento pós-segunda guerra mundial impôs ao Brasil sérias restrições às importações, levando à implementação da indústria nacional:

Com a crise mundial no final da década de 20, e o problema da substituição de importações, a questão da industrialização reaparece com mais força e o Desenho, como instrumento da técnica, passou a ter novo status no currículo. Nessa época, outras formas de representação gráfica começaram a ser consideradas, na tentativa de dar uma maior abrangência aos diversos ramos aplicados do Desenho (NASCIMENTO, 1994, p.31).

Na esteira de tais transformações, a Reforma Francisco Campos, em 1931, buscou organizar e uniformizar os conteúdos e métodos de ensino nas escolas oficiais em todo o país. O curso secundário foi então dividido em um ciclo fundamental (5 séries) e um ciclo complementar (2 séries). O primeiro visava à formação básica geral, e o segundo era considerado como preparatório ao ensino superior. O ciclo complementar era dividido ainda em três ramos: Humanidades (para os estudos jurídicos); Medicina, Farmácia e Odontologia; e Engenharia e Arquitetura.

A Portaria de 30 de junho de 1931, que tratava dos programas do curso fundamental do ensino secundário, dando instruções pedagógicas, oficializou o ensino de Desenho no currículo brasileiro, e ainda o dividiu em quatro modalidades:

Desenho do Natural - Desenho de observação, feito à mão livre, com estudo da luz, sombra e perspectiva.

Desenho Decorativo - estudo dos elementos e das regras da composição visual.

Desenho Geométrico - estudo das construções da Geometria euclidiana plana, com o propósito de resolver os problemas do plano bidimensional, com utilização dos instrumentos de Desenho;

Desenho Convencional - inclui a Geometria Descritiva, ramificações do Desenho técnico e Desenhos esquemáticos. (ZUIN, 2001, p.75)

O Desenho, através de suas diferentes modalidades, compunha uma das 12 disciplinas do curso fundamental, e esteve presente em todas as séries desse ciclo. No curso complementar, por sua vez,

para os preparatórios dos cursos de Medicina, Farmácia e Odontologia as três modalidades de Desenho desenvolvidas deveriam cumprir 5 horas semanais. Aos preparatórios dos cursos de Engenharia e Arquitetura era destinado um programa mais extenso: seis horas semanais deveriam ser dedicadas ao estudo das Noções de Geometria Descritiva e Desenho Geométrico. Deparamo-nos com um programa em que as construções geométricas eram muito valorizadas, não só pelos conteúdos, mas pelo número de horas semanais estabelecido para as modalidades. (Ibidem, p. 76).

A partir daí, “o refluxo dos debates educacionais ocorrido com a implantação do Estado Novo, fez com que o Desenho, juntamente com as outras disciplinas, passasse a viver uma espécie de hibernação” (NASCIMENTO, 1994, p.33). Foi somente na década de 1940, ainda sob o governo de Getúlio Vargas, que se deu uma nova reforma educacional com vistas a conferir novas bases ao sistema de ensino brasileiro.

Entre 1942 e 1946, foram decretadas as *Leis Orgânicas de Ensino*, que ficaram conhecidas por Reforma Capanema. Essa reforma, consolidada em seis decretos-leis, organizou o ensino primário, secundário, bem como o ensino industrial, comercial, normal e agrícola. O ensino secundário continuou dividido em dois ciclos, mas ganhou uma configuração diferente: o 1º ciclo, ou curso ginásial, teve a duração alterada de cinco para quatro anos e o 2º ciclo, ou curso colegial, de dois

para três anos, sendo que este foi subdividido em duas modalidades distintas, o clássico e o científico.

Os programas foram expedidos pelas portarias ministeriais a partir de 1942, contudo, somente no ano de 1945 foi publicada a Portaria Ministerial nº 555, que expediu os programas de Desenho e as respectivas instruções metodológicas referentes ao curso ginásial. Essa portaria estabeleceu três modalidades de Desenho para esse nível: natural, decorativo e geométrico, sendo que nas últimas séries foram incluídas noções de Desenho Projetivo e de perspectiva.

Em 1946, através da Portaria nº 10, ficou estabelecido o programa de Desenho e as instruções metodológicas à sua execução no nível secundário, para o curso colegial e científico. Determinou-se que na primeira e segunda séries deveriam ser contemplados o ensino do Desenho do Natural, Desenho Geométrico e Projetivo, Desenho Decorativo e Desenho Convencional. Para a terceira série estariam reservados o Desenho do Natural, Desenho Projetivo e Desenho Técnico.

Para o ensino primário, é importante destacar que:

na Lei Orgânica do Ensino Primário de 1946, o Desenho está incluído no curso primário elementar, complementar e primário supletivo. O Desenho passa a ser uma das sete disciplinas “válidas e obrigatórias”, de acordo com a Lei Orgânica do Ensino Primário, em todo território nacional. Na Lei Orgânica do Ensino Normal, o Desenho aparece incluído nas quatro séries (ZUIN, 2001, p.80).

Após a Reforma Capanema, em 1951 os programas para o curso ginásial e científico tiveram seus programas novamente redefinidos pelas Portarias n. 966 e n. 1045. De acordo com Nascimento (1999, p.18), pouca coisa se alterou em relação à portaria de 1945. Talvez a maior diferença tenha sido em relação ao Desenho Geométrico, que a partir de então deveria ter uma finalidade mais instrutiva do que educativa, pois deveria visar à aquisição de conhecimentos indispensáveis para outras áreas, notadamente a Matemática, da qual deveria tornar-se um auxiliar imediato. Ao que tudo indica, esse foi o último programa oficial de Desenho publicado pelo Ministério da Educação, a nível nacional.

Chegada a década de 1950, portanto, o Desenho estava plenamente instituído enquanto disciplina escolar no currículo brasileiro. Pode-se inferir, inclusive, que as décadas de 1930 a 1950 constituíram os “anos de ouro” dessa disciplina em nosso país, dada sua visibilidade em meio aos documentos educacionais oficiais. Nesses documentos, até o início da década de 1960 o saber em Desenho esteve presente em todas as séries do ensino secundário, e esteve incluído ainda no currículo do ensino primário. Alterações nesse panorama viriam com a LDB de 1961...

## ATO II: A INFÂNCIA

Há em mim e para mim uma realidade minha, aquela que me dou; e uma realidade sua e de vocês, para vocês, aquelas que vocês se dão – as quais nunca serão as mesmas, nem para vocês nem para mim. (PIRANDELLO, 2004, p. 58)

### CENA I: OS PRIMEIROS PASSOS

O Colégio de Aplicação começou, pelo que me parece<sup>15</sup>, em 1960 ou 1961... E aí me chamaram para dar a disciplina de Desenho não porque eu fosse professor de Desenho, entende? Depois que eu entrei para ser professor de Desenho eu tive que fazer o curso da CADES<sup>16</sup>... Existia primeiro a CAPES, depois a CADES. Eram cursos para professores que não tinham formação nas disciplinas. Depois eu fui professor da CADES muito tempo, mas de História, não de Desenho. Era dezembro e janeiro, quente para burro, Meu Deus! Mas a gente tinha que fazer... E isso autorizava o professor a lecionar aquela disciplina, principalmente para gente do interior, professores do interior, que vinham para cá nessa época, já que praticamente não tinha ninguém formado nas Faculdades de Filosofia. E eu entrei nessa onda do pessoal que vinha do interior para poder dar aula de Desenho no Ginásio de Aplicação.

Dei aula desde o início, desde 1961. Fui o primeiro professor de Desenho e fiquei até 1967 ou 1966 mais ou menos... Eu me formei em 1964 ou 1965 e quando eu me formei [em História], como eu já era funcionário da casa, da Universidade, eu transferi o meu ato de professor do Ginásio de Aplicação para o departamento de História.

Quando eu comecei no Aplicação eu já dava aula, mas de História... De Desenho, o Aplicação foi o primeiro e único. Eu dava aula de História desde 1960, na Escola de Comércio Pio XII, no Estreito<sup>17</sup>. Então eu vinha de lá para cá e dava aula no Ginásio de Aplicação. No

---

<sup>15</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pelo Prof. Carlos Humberto Pederneiras Correa, primeiro professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC, no período de 1961 a 1967.

<sup>16</sup> Em 1953 o MEC instituiu a CADES – Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário - que buscava amenizar a deficiência na formação de professores no Brasil.

<sup>17</sup> Bairro situado na parte continental de Florianópolis, SC.

Ginásio de Aplicação eu entrei a convite, todos os professores entraram a convite... No início ali todos entraram a convite do diretor, que na época foi o professor Edmundo Acácio Moreira, que era diretor da Faculdade de Filosofia... Porque o Ginásio de Aplicação estava adepto à Faculdade de Filosofia e o diretor de Ginásio de Aplicação era o professor de Didática... Era obrigatoriamente o professor de Didática. Então eu entrei a convite, como todos os outros e fiquei ali uns quatro ou cinco anos...

Era uma época em que no Ginásio de Aplicação, no primeiro ano e no segundo ano, a metade dos alunos era do abrigo de menores... Hoje são médicos, teve um que era vereador... Era uma gurizada que chegava de manhã cedo, 7 horas, porque a aula começava 07h30min, em um caminhão. Um padre do abrigo de menores dirigia o caminhão, levava todo mundo e descarregava eles lá... Daí chegava meio dia levava eles de volta. Então a metade dos alunos era do abrigo de menores, a outra metade era de filhos de professores. Foi uma época boa, época boa...

Eram Desenho, Português, Matemática, Geografia, História, Ciências, Inglês e Francês as disciplinas que tinham. Eu era o único professor de Desenho, cada disciplina dessas tinha um professor só. A inclusão das séries do ginásial foi gradativa... Até uns quatro, cinco anos, eu acompanhei... Depois foi criado o segundo grau, aí eu já não estava mais...

A disciplina de Desenho não tinha vínculo com a Matemática... Nenhum... Aliás, queria-se implantar um sistema novo de educação ali, mas na verdade a gente vendo hoje não tinha nada de novo. A relação das disciplinas entre si era uma relação teórica... De todas as disciplinas. A gente toda semana fazia um conselho de classe, mas mais em relação aos alunos do que em relação aos professores. Mais em relação ao tratamento com os alunos, do que a relação entre as disciplinas em si e entre os professores. O planejamento de Desenho e Matemática não era feito em conjunto, como de nenhuma disciplina era feito em conjunto... Cada um tocava sozinho, do jeito que dava.

Havia duas aulas de Desenho semanais, não mais do que isso, mas em todas as séries tinha o Desenho. E basicamente se trabalhava o Desenho Geométrico. Mas por interesse meu, eu queria que se voltasse para o artístico, mas como uma educação da arte, não como atividade artística do aluno. Então, paralelamente ao Desenho Geométrico, eu ensinava rudimentos da História da Arte, que também não colava com a disciplina de História porque eram épocas diferentes, períodos diferentes, e também porque o professor de História não se interessava por Artes, por História da Arte... Vê como era desanexada uma coisa

com a outra! Eu queria que o aluno se interessasse também por essa parte... E isso com o tempo passou a ser o elemento principal do planejamento do curso. Como tinha que ter o Desenho Geométrico, segundo as normas do MEC, ele existia, mas esse Desenho Geométrico passou a ser secundário... Então se trabalhavam as construções, mas enfocando a História da Arte.

Então a gente tinha esse problema, não é... O programa vinha do ministério, de todas as disciplinas. Quem queria sair do programa tinha que reduzir um pouco aquela parte oficial e caminhar paralelamente...

Quando eu fui convidado para dar Desenho eu aceitei prontamente porque eu já era aluno do curso de História. As aulas de Desenho eram pela manhã, as aulas do curso de História também eram pela manhã, eu já estava lá, aproveitava! Ganhava-se muito pouco, eu acho que nem se ganhava... No primeiro ano ninguém ganhava nada. Era só um contrato, houve um contrato, mas não se estipulava quanto se ganhava. Porque a Faculdade de Filosofia, ela vinha desde antes como faculdade particular. Então a Universidade no início, naquela época, 1961, 1960, ela era uma agregadora de faculdades independentes que tinham verba independente. Então tanto a Faculdade de Filosofia, como outras também, tinham autonomia financeira para tocar a faculdade, não era com a Universidade. Depois que eu entrei no Departamento de História aí mudou... Nós já recebíamos da tesouraria... Recebíamos um dinheirinho assim, notinha contada, não era depositado em conta, naquela época não se depositava vencimento em banco... Contava na frente da gente, botava dentro de um envelope e era assim que funcionava a coisa.

Quanto à LDB de 1961, ela não refletiu diretamente na escola por conta da estrutura. Eu não sentia desvalorização e a estrutura dava um peso ao Desenho... Quer dizer, pode ser que em uma perspectiva mais longa se veja essa influência da legislação, mas eu não sentia não... Até porque o currículo do Colégio de Aplicação estava recém criado... Talvez isso tenha havido em colégios mais antigos, mas eu não senti... Por exemplo, no Instituto de Educação<sup>18</sup>, quando eu dei aula a partir de 1964, de História, o Desenho também não era desvalorizado, porque naquela época os professores de Desenho chegaram a ser diretores do Instituto de Educação. O Dimas Rosa, o Aldo Nunes, o Pedro Bosco... Então o Desenho tinha um peso no currículo da escola.

A questão do movimento da Matemática moderna também não

---

<sup>18</sup> Instituto Estadual de Educação, escola de ensino fundamental e médio, localizada no centro de Florianópolis, SC.

refletiu no Desenho... Isso era difícil de acontecer porque o professor de Matemática lá no Aplicação era formado em História. O Edio Chagas era formado em História... A professora de Biologia era formada em Filosofia. Eu na área de História, Matemática na área de História, e deve ter mais um ou dois que estavam ali fora do contexto, entende? Mas o Edio Chagas, por exemplo, que era professor de Matemática, era formado em História e nunca fez curso nenhum de Matemática. E não acredito, então, que tivesse conhecimento dessa mudança da Matemática...

Livro não tinha... Era tudo baseado naqueles conhecimentos da CADES. Eu levava às vezes reprodução de pinturas, de arte, de formas de Desenho, porque a sala de aula também não tinha 30 alunos, era pequena... Uma das grandes novidades era não ter sala muito grande, 25 alunos parece, alguma coisa assim. Então dava para gente trabalhar em mesa redonda, não em carteiras separadas, porque era pouca gente... Não tinha outro recurso também... Mostrava-se a pintura assim na mão, todo mundo via direitinho... Era muito incipiente. A coisa era muito, muito incipiente... Mas não tanto que deu resultado no fim da vida dos alunos. E eles recebiam muito bem a disciplina de Desenho, bem mesmo! Talvez pela proximidade que eu queria fazer com a arte, atraía mais, não era só a construção geométrica... Mas eu não lembro nem como é que começava aquilo ali, como o Desenho começava... E também não sei qual a perspectiva que o aluno tinha do Desenho. Era uma disciplina que o regulamento exigia que eles estudassem e pronto, tinha que fazer! Era assim que funcionava.

Todo mundo olhava o Colégio de Aplicação assim de longe e dizia: Ah é aluno do Colégio de Aplicação e tal... Mas não servia de modelo, era até criticado pela estrutura dele, que era muito fechada, ninguém podia entrar no meio do caminho e servia também como laboratório para os cursos de Didática, o que sempre se reclamou... O aluno do curso de Didática interrompia, não era um problema meu porque não tinha Desenho, mas nas outras disciplinas ele interrompia a seqüência do professor, quebrava aquela continuidade e isso era criticado. E o aluno saía do curso de Didática apenas com uma noção, o que não adiantou nada, apenas para preencher aquela exigência. Mesmo porque, o dono da disciplina não gostava muito que o aluno entrasse... Porque criar um colégio só para servir de laboratório também não vai dar, aí quem não vai sair é o aluno... Então o Ginásio de Aplicação era criticado assim e também pela maneira de os alunos entrarem, todo mundo reclamava, de fora...

Muito depois é que começou a haver um exame de admissão, sorteio... Mas nesse sorteio era dividido: Metade tinha que ser aluno filho de professor, outra metade não... Então sempre foi um ‘coleginho’ de uma elite que não representava nada. Os grandes colégios, o Catarinense, o Colégio das Irmãs, esses tinham um peso muito grande sobre o Colégio de Aplicação, no sentido de volume de professor e aluno, e no sentido de implantarem alguma coisa, entende? As coisas que aconteciam fora, o Colégio de Aplicação não absorvia, ele caminhava independente, ele não coparticipava das coisas, nem da Secretaria da Educação, que não tinha interesse, ingerência nenhuma sobre ele... As idéias que apareciam eram só do curso de Pedagogia. Até em condições físicas para funcionar ele era independente... Quando ele foi criado, primeira turma em 1962 ou 1961, eu era presidente do Centro Acadêmico da Faculdade de Filosofia. Mas não tinha sala para o Ginásio de Aplicação funcionar. Aí o diretor veio pedir para o Centro Acadêmico ceder a sala para instalar o colégio de Aplicação...

Mas era bom... Era bom porque a gente tinha consciência de que estava começando alguma coisa! Principalmente o Ginásio de Aplicação que era uma experiência para todo mundo. No fim a gente viu que era uma experiência que não deu certo, mas a gente acreditava!

## CENA II: O CAMINHAR

Na época eu<sup>19</sup> fiz um curso de Desenho que foi feito na Universidade Federal, um curso de CADES. Eu fiz o curso de Desenho ali...

Antes de fazer Matemática eu estudava Engenharia... E assim que eu passei para Matemática, no ano seguinte, o diretor Edio Chagas, não sei por que cargas d'água, me chamou para dar aula de Desenho no Aplicação... Não sei se o professor que estava dando aula saiu, qualquer coisa assim... Eu entrei não no começo do ano, mas com o segundo semestre andando. Isso em 1967. E como eu tinha o curso da CADES, fazia Matemática e também fazia Engenharia, eu fiquei como professor ali...

Eu dava Desenho Geométrico para turma do ginásio... Naquela época era o ginásio, depois o científico. E dava aula para todas as turmas, só tinha uma turma por série. Depois, quando essa turma passou para o primeiro ano do científico eu também fui para o primeiro ano do científico com eles, com o pessoal que era da quarta série. E a experiência em relação ao Colégio de Aplicação é que naquela época ele era realmente um colégio modelo, tinha uma metodologia de ensino bastante avançada com trabalhos em grupo, dinâmicas de grupo, conselho de classe, coisa que nas outras escolas não tinha. Nessa época eu já dava aula na Escola Industrial, hoje Escola Técnica<sup>20</sup>.

E foi uma experiência na minha vida profissional muito marcante porque além de eu estar estudando e aprendendo, ainda já estava ensinando. Quer dizer, como laboratório para mim foi ótimo! O grupo de professores era bem pequeno, a gente conversava bastante, a parte de alunos também era bem saudável, nunca tive problema de disciplina. Aliás, eu nunca vi nenhum problema de disciplina em um Colégio de Aplicação naquela época. O sistema de avaliação já era um sistema de avaliação mais moderno, com conceitos em vez de nota, e ainda antes de dar os conceitos para os alunos saberem, a gente fazia conselho de classe para se certificar do rendimento do aluno num todo, com todas as disciplinas reunidas.

---

<sup>19</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pelo Prof. Luís Alves Rodrigues, conhecido como Prof. Dourado, segundo professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC, no período de 1967 a 1970.

<sup>20</sup> Escola Técnica Federal de Santa Catarina, com sede no centro de Florianópolis, hoje chamada Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Logo que eu me formei em Matemática, em 1970, fui para o Departamento de Matemática e aí abandonei o Colégio de Aplicação. Eu dei três anos aula lá... Desenho Geométrico... E dei aula de Desenho também no Instituto Estadual de Educação.

O Desenho que a gente trabalhava era o Desenho Geométrico. Você trabalhava com construção de figuras geométricas, tanto planas quanto sólidas, fazia toda preparação para Geometria da Matemática, tanto no primeiro grau, quanto no segundo. Você estudava, por exemplo, um triângulo, mas você aprendia a determinar altura, mediana, bissetriz de ângulo, traçar mediatriz, essas coisas todas... Noção de triângulos, semelhança de triângulos, igualdade de triângulos, os quadriláteros todos... Além de aprender todas as linhas importantes disso, eles aprendiam a desenhar aquelas figuras. E no segundo grau já entrava com Geometria Descritiva: Estudo da épura, rebatimento, toda aquela parte... Isso já o científico... E na quarta série, o que seria hoje a oitava, eu dava noções de perspectiva, para aprender a desenhar em perspectiva, a determinação das cônicas – parábola, hipérbole, elipse – e depois os sólidos geométricos. Além de mostrar o que era um prisma, um cone, a gente levava cartolina e fazia a figura geométrica e determinava área lateral, área total, volume... Mostrava essas coisas, mas é claro que a Matemática também fazia depois.

E hoje eu vejo, dando aula de Matemática, como o aluno não tem mais noção nenhuma de Geometria. Não sabe o que é uma altura, não sabe o que é mediana... Então essas coisas todas eram dadas em Desenho Geométrico. E tinha uma outra área do Desenho Geométrico, do Desenho, que era o Desenho Artístico. Mas nessa área eu não me metia não... Desenho Artístico não era comigo. A única coisa que eu dava nessa área, que eu gostava muito, aliás gosto, é a perspectiva, que inclusive fui eu que acabei conseguindo colocar como conteúdo curricular... Eu desenvolvia muito essa parte. Até as professoras, agora não é elogio não... Mas quando elas entravam depois da minha aula, elas ficavam maravilhadas com a organização do quadro, tudo bonitinho, giz colorido, aquele negócio todo. Caprichava bastante nessa parte...

O Desenho Geométrico era isso! Era o estudo das figuras geométricas, das formas geométricas, tanto retas como curvas, polígonos, cônicas, espirais, isso tudo a gente ensinava... Concordância de curvas, fazer concordância de uma reta com um arco, arco com arco, essas técnicas todas de montagem dessas estruturas. E no científico já era Geometria Descritiva...

O programa de Desenho antecipava a Matemática, mas o planejamento não era feito junto... Só que os programas eram

praticamente conectados com a Matemática. Por exemplo, se você ia estudar semelhança de triângulos, igualdade de triângulos, no terceiro ano em Matemática, você no segundo ano já dava a construção dos triângulos em Desenho. No primeiro ano praticamente não tinha Desenho, era só mais o Desenho Artístico. Começava mesmo era no segundo, terceiro e quarto anos. Também o aluno já está com mais habilidade, aí você tem que ensinar ele a usar o compasso, o esquadro, traçar paralelas, perpendiculares, toda essa parte... Mas eu, Desenho Artístico eu nunca dava. Eu quando peguei, sempre peguei o pessoal das séries mais acima... No Instituto, por exemplo, eu só dava aula no científico, não fui para o ginásio.

Mas como o Desenho saiu do vestibular em 1970, quando o vestibular passou a ser único e unificado, tiraram o Desenho. Aí o professor de Desenho ficou sem função! Quando eu comecei a dar aula em cursinho, eu dava aula de Desenho em pré-vestibular! Então no vestibular unificado de 1970, no qual eu e o professor Pedro Bosco fizemos a prova de Matemática, caiu o Desenho e aí...

E o Desenho é importante porque trazia a visualização. E depois a manipulação... Quando você fazia uma pirâmide, fazia um cone, você fazia um cilindro, você fazia um prisma... Primeiro desenhava, obtinha a figura no plano, depois monta, faz a figura espacial, aí você já tem ali o raio, já tem altura, já tem tudo... Ainda muitas vezes mandava furar bem o centrinho, passar uma linhazinha até o vértice do cone para mostrar que aquilo ali é a altura do cone. Uma linhazinha com um pesinho embaixo para eles verem que ali é a perpendicular, o que é um fio de prumo, fazia essas coisas no Desenho... Um aluno hoje vê no computador, mas ele continua vendo no plano! Ele não está usando um óculos de três dimensões... Tudo sempre no plano, então a noção de espaço fica fora! E nessa parte assim o Desenho ajudava muito. Ajudava bastante a “desplanificar” as coisas... Perspectiva é um plano, é só ilusão de ótica...

Era isso... Mas foi boa essa conversa! Falar do passado, me fez lembrar de tempos bons...

### CENA III: O COMEÇO

O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina foi criado em 1961, sob a denominação de Ginásio de Aplicação. Seu principal objetivo era servir de campo de estágio à prática docente dos alunos matriculados nos cursos de Didática (Geral e Específica) da Faculdade Catarinense de Filosofia (FCF). A autorização de funcionamento do curso ginásial foi requerida em 31/07/1959, pelo então diretor da FCF, Professor Henrique da Silva Fontes, sendo concedida em 15 de março de 1961 por meio do Ato n. 5 da Inspeção Seccional de Florianópolis. Em 17 de julho deste mesmo ano, o ofício n. 673, do Diretor do Ensino Secundário do Ministério da Educação e Cultura, ratificou o Ato n. 5 da Inspeção Seccional de Florianópolis e autorizou o funcionamento condicional do Ginásio de Aplicação pelo período de quatro anos, que passou a se integrar ao Sistema Federal de Ensino.

Em 1961 foi implantada apenas a 1ª série ginásial, e a cada ano subsequente foi sendo acrescentada uma nova série, até 1964, quando o Ginásio de Aplicação da UFSC finalmente completou as quatro séries do ciclo ginásial. No ano de 1970 o nome Ginásio de Aplicação foi substituído por Colégio de Aplicação, já que neste ano passou a oferecer além do ciclo ginásial, a primeira série do segundo ciclo, com os cursos Clássico e Científico. As demais séries do segundo ciclo foram implementadas gradativamente nos anos seguintes.

No pedido de autorização para o curso ginásial, de 1959, ficaram estabelecidas as seguintes disciplinas para este ciclo: Português, Latim, Francês, Inglês, Matemática, História Geral, História do Brasil, Geografia Geral, Geografia do Brasil, Ciências Naturais, Trabalhos Manuais, Desenho, e Canto Orfeônico. Um fato curioso é que o responsável pela disciplina de Desenho, de acordo com esse documento, seria uma professora chamada Honorina Câmara da Silva. No entanto, esta professora jamais lecionou a disciplina de Desenho no Ginásio de Aplicação da UFSC, conforme relato do Prof. Carlos Pederneras, que foi o primeiro professor de Desenho da instituição.

De toda forma, o Desenho compôs o quadro de disciplinas do Colégio de Aplicação da UFSC desde o seu primeiro ano de funcionamento. Os relatos do Prof. Carlos e do Prof. Dourado nos fornecem um panorama do que foi o ensino dessa disciplina durante a década de 1960. É sobre essa primeira década de vida da disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação que vamos discutir nesta cena.

### 2.3.1 Os Programas de Desenho

Um primeiro ponto que sobressai dos relatos apresentados é que o fio norteador da disciplina de Desenho nos anos sessenta do século XX foi o Desenho Geométrico. Essa ênfase dada ao ensino de Desenho Geométrico, destacada por ambos os professores, condiz com as orientações das Portarias n. 966 e n. 1045 de 1951 que estabeleceram os programas mínimos de Desenho para o ciclo ginásial e científico, bem como os planos de desenvolvimento de tais programas, respectivamente.

Esses documentos enfatizavam que nas duas primeiras séries do ginásial o Desenho Geométrico deveria inculcir nos alunos hábitos de rigor, precisão, atenção, limpeza e uniformidade de traçado, a fim de prepará-los para as séries finais desse ciclo, nas quais o conteúdo abrangeeria a solução rigorosa de problemas práticos de Geometria. Para a terceira e quarta séries do ginásio, a orientação era de que o Desenho Geométrico propiciasse ao aluno uma iniciação científica, visando à aquisição de conhecimentos indispensáveis para o estudo da Matemática, da qual deveria se tornar um auxiliar imediato.

Como este foi o último programa oficial de Desenho publicado pelo Ministério da Educação no Brasil, é provável que os programas de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC tenham sido construídos com base em tais Portarias.

Além disso, os depoentes afirmam que durante a década de 1960 o ensino de Desenho figurava em todas as séries do curso ginásial. Confirmando essa informação, no Regimento Interno do Colégio de Aplicação da UFSC do ano de 1964, há uma grade horária em que, de fato, constam duas aulas semanais de Desenho em todas as séries do referido ciclo. Isto novamente vem ao encontro do Programa de 1951, que determinava carga horária semanal para a disciplina de Desenho em todas as séries do ginásio.

Também em relação ao conteúdo de Desenho a ser ensinado, é possível perceber proximidade entre a orientação estabelecida pelas Portarias de 1951 e a descrição fornecida pelo Prof. Dourado. Segundo a Portaria n. 966, na primeira série do ginásial deveria ser ensinado morfologia geométrica; desenho de letras e algarismos; representação de ornatos lineares em faixas; e Desenho do Natural utilizando modelos simples para exercícios de memória visual. A segunda série trabalharia com conhecimento prático e classificação morfológica dos principais sólidos geométricos; desenho de letras e algarismos; representação de ornatos baseada em motivos geométricos e não geométricos; desenho de

observação direta de corpos de revolução, prismáticos e piramidados, além de exercícios de memória com o emprego de objetos usuais.

Já o conteúdo da terceira série foi distribuído em desenho de letras e algarismos; pequenas composições no interior de formas geométricas definidas, com o emprego de colorido; representação de objetos pela perspectiva de observação; solução gráfica de problemas elementares relativos ao traçado de paralelas, perpendiculares, ângulos e polígonos; circunferência e sua retificação gráfica; partes do círculo e emprego de escalas. Por fim, o conteúdo da quarta série compreendia a solução gráfica de problemas elementares relativos às linhas proporcionais; concordância; equivalência de superfícies; desenho de letras e algarismos; emprego de escalas; composições elementares no interior de formas geométricas definidas, com uso do colorido; representação projetiva ortogonal de prisma, pirâmide, cilindro e cone retos, e também representação pela perspectiva de observação de móveis e objetos de um interior.

Vê-se bem que pela Portaria n. 966 de 1951, as séries iniciais deveriam abranger um ensino de Desenho com maior ênfase à sua aplicação artística, enquanto na terceira e quarta séries o caráter desse ensino deveria ser acentuadamente geométrico. O Prof. Dourado revela em seu relato que essa era realmente uma orientação corrente ao dizer que “tinha uma outra área do Desenho Geométrico, do Desenho, que era o Desenho Artístico. Mas nessa área eu não me metia não...” E ainda: “No primeiro ano praticamente não tinha Desenho, era só mais o Desenho Artístico. Começava mesmo era no segundo, terceiro e quarto anos.”

Foram encontradas no arquivo do Colégio de Aplicação da UFSC notas de aula e provas de Desenho dos anos de 1970 e 1971. As avaliações estão todas em branco, destinadas à cópia, e não constam nelas o nome do professor responsável pela disciplina. Tais avaliações reforçam a descrição fornecida pelo Prof. Dourado em relação aos conteúdos trabalhados no ciclo ginásial nesse período, bem como a proximidade destes com as orientações do Programa expedido em 1951.

No material destinado à primeira série ginásial, por exemplo, há uma nota de aula com toda a conceituação de ângulos e polígonos, em especial sobre triângulos, quadriláteros e circunferências. Não há qualquer construção geométrica. Há também três testes de Desenho para essa série. Em nenhum desses testes há questões envolvendo construção geométrica, mas apenas questões teóricas como: “É dado um ângulo de  $40^\circ$ . Qual seu complemento?” Nessas avaliações é possível evidenciar

um trabalho voltado à morfologia geométrica, conforme propunha a Portaria n. 966 para a primeira série do ensino ginásial.

Para a segunda série deste ciclo foram encontradas oito avaliações. Também não são exigidas quaisquer construções geométricas nesses testes. O conteúdo de todos eles distribui-se em classificação de sólidos geométricos e corpos de revolução, com questões como: “A figura formada por duas bases circulares paralelas, chama-se...” ou “O lado do retângulo que gera a superfície cilíndrica de revolução, chama-se...” Como se vê, novamente tais conteúdos estão de acordo com a Portaria de 1951 que, dentre outros assuntos, estabelecia para esta série o conhecimento prático e classificação morfológica dos principais sólidos geométricos, e o desenho de observação direta de corpos de revolução, prismáticos e piramidados.

Não encontramos materiais destinados à quarta série ginásial. Entretanto, há uma nota de aula e seis avaliações referentes à terceira série, que nos permitem inferir que o direcionamento dado à disciplina de Desenho nestas duas últimas séries do ginásial era um tanto quanto distinto daquele percebido nas séries iniciais, conforme o Prof. Dourado já havia destacado. Na nota de aula encontrada há uma extensa lista de problemas e suas respectivas soluções, dadas por construções geométricas de retas paralelas, perpendiculares, ângulos e triângulos. As avaliações, por sua vez, também são inteiramente constituídas por questões que envolvem construções geométricas tais como: “Divida o segmento de reta abaixo em oito partes iguais”; “Construir um ângulo de  $45^\circ$  e ao lado um de  $75^\circ$ ”; “Construir um triângulo equilátero sendo dada a altura”, ou ainda, “Divida uma circunferência em três partes iguais”. Todos esses conteúdos vêm ao encontro do que determinava a Portaria de 1951, que dentre outros assuntos para a terceira série, estipulava a solução gráfica de problemas elementares relativos ao traçado de paralelas, perpendiculares, ângulos e polígonos.

Interessante destacar como a descrição do Prof. Dourado é condizente com os documentos consultados. Ele afirma: “Você estudava, por exemplo, um triângulo, mas você aprendia a determinar altura, mediana, bissetriz, bissetriz de ângulo, traçar mediatriz, essas coisas todas... Noção de triângulos, através da semelhança de triângulos, igualdade de triângulos, os quadriláteros todos... Além de aprender todas as linhas importantes disso, eles aprendiam a desenhar aquelas figuras. E no segundo grau já entrava com Geometria Descritiva. Estudo da épura, rebatimento, toda aquela parte... Isso já o científico... E na quarta série, o que seria hoje a oitava, eu dava noções de perspectiva, para aprender a

desenhar em perspectiva, a determinação das cônicas – parábola, hipérbole, elipse – e depois os sólidos geométricos.”

Quanto ao segundo ciclo do ensino secundário, foram encontradas no Colégio de Aplicação avaliações destinadas à primeira, segunda e terceira séries, dos anos de 1970 e 1971. Esses materiais nos levam a supor que neste ciclo o Programa de 1951 estruturou o programa da 1ª série, contudo, parece não ter estruturado os programas das séries posteriores.

Em relação à primeira série, há uma quantidade considerável de avaliações, todas direcionadas ao curso científico. Os conteúdos dessas avaliações estão distribuídos em: construção de parábolas; hipérbolas; elipses; espirais; espiral de Arquimedes; ciclóides, epicyclóides, hipociclóides; e traçado de tangentes às curvas estudadas. A Portaria n. 1045 de 1951 determinava para esta série o ensino do *Desenho Geométrico e Projetivo, Desenho Decorativo e Desenho do Natural*. Dentre os conteúdos indicados para o *Desenho Geométrico*, estavam o: estudo objetivo das seções cônicas; traçado da elipse, parábola, hipérbole, e suas respectivas tangentes; estudo objetivo das espirais planas; traçado da espiral de Arquimedes e da espiral logarítmica e de suas tangentes. Percebe-se, assim, que em relação ao Desenho Geométrico os conteúdos abordados estavam de acordo com a Portaria expedida em 1951.

Quanto à segunda série, foram encontradas apenas quatro avaliações destinadas ao curso científico. Os conteúdos abordados tratam da divisão de circunferências em partes iguais através de diversos métodos; construção de triângulos; construção de polígonos; e inscrição e circunscção de polígonos. Ainda que tenhamos uma pequena amostra de avaliações, é possível perceber divergências em relação à Portaria n. 1045, que estabelecia para esta série o ensino do *Desenho Geométrico e Projetivo, Desenho Decorativo e Desenho do Natural*. Os conteúdos de *Desenho Geométrico* estavam divididos em: noções elementares sobre as curvas cíclicas; traçado de ciclóides, epicyclóides e hipociclóides, bem como suas respectivas tangentes; além do traçado da envolvente do círculo e suas tangentes. Esses conteúdos foram abordados nas avaliações relativas à primeira série, conforme descrito anteriormente. Nenhum dos conteúdos evidenciados nas avaliações da segunda série consta nas orientações da Portaria de 1951.

Para a terceira série foram encontradas poucas avaliações. Nesta série nota-se um trabalho mais voltado à Geometria Descritiva. Os conteúdos abarcam a construção de retas nos diferentes diedros; análise

de simetria de pontos no espaço e representação de pontos em épura. Há ainda avaliações contendo questões que solicitam construção de triângulos, polígonos e elipses, além de retificação de circunferências. Dispomos de uma amostra bastante limitada, o que dificulta nossa análise, porém, assim como evidenciado na segunda série, considerando-se apenas as avaliações consultadas, não há convergência entre os conteúdos abordados e aqueles propostos pela Portaria n. 1045 de 1951<sup>21</sup>.

Ainda assim, mesmo que no segundo ciclo tenhamos percebido pontos incomuns nos programas da 2ª e 3ª séries em relação ao Programa de 1951 (muito provavelmente pela pequena quantidade de materiais encontrados), o fato é que as orientações das Portarias n. 966 e n. 1045 de 1951 revelam-se bastante presentes nos currículos do ensino secundário do Colégio de Aplicação da UFSC. Convém ressaltar que as avaliações encontradas abordam apenas os conteúdos sugeridos para o Desenho Geométrico. As outras modalidades indicadas pelas referidas Portarias não foram percebidas em nenhum desses documentos.

### **2.3.2 A Formação dos Professores de Desenho**

Analisando os depoimentos dos professores entrevistados, há outro ponto que merece destaque. Ainda que em ambos esteja explícito que o norteador da disciplina era o Desenho Geométrico, há uma divergência muito grande na condução prática desse ensino. O Prof. Dourado deixa claro que mesmo lecionando nas séries iniciais do ginásio não trabalhava o Desenho Artístico. Caracteriza, portanto, um trabalho voltado à construção de figuras geométricas planas e sólidas, enfatizando o traçado de altura, mediana, bissetriz, mediatriz, além de contemplar a semelhança e igualdade de triângulos, noções de perspectiva, determinação das cônicas e ainda concordância.

Já o Prof. Carlos, por sua vez, afirma que apesar de as normas do MEC exigirem o ensino de Desenho Geométrico, esse ensino passou a ser secundário, sendo a História da Arte o elemento principal do planejamento da disciplina de Desenho: “Paralelamente ao Desenho Geométrico, eu ensinava rudimentos da História da Arte” (...) “Então se trabalhavam as construções, mas enfocando a História da Arte.”

---

<sup>21</sup> O Programa de 1951 para todas as séries do ensino secundário pode ser consultado nos anexos desta dissertação.

Notemos que o direcionamento artístico dado pelo Prof. Carlos ao ensino da disciplina de Desenho não era aquele preconizado pelo programa de 1951. Ele trabalhava não a Educação Artística, mas sim a História da Arte: “Por interesse meu, eu queria que se voltasse pro artístico, mas como uma educação da arte, não como atividade artística do aluno” (...) “Eu levava às vezes reprodução de pinturas, de arte, de formas de Desenho...”

Essas perspectivas tão diferenciadas em relação à disciplina de Desenho, durante a década de 1960 no Colégio de Aplicação da UFSC, chamam atenção para a questão da formação do professor. Afinal, quem eram os professores de Desenho nesse período?

A partir da década de 1940 no Brasil, houve um aumento da demanda de educação média, direcionada ao ensino secundário, o que provocou um crescimento de todos os ramos desse ensino. Segundo Pinto (2008), “as escolas passaram, então, a ser procuradas por todos aqueles que desejavam ascender socialmente, provocando o crescimento explosivo do ensino secundário e levando à improvisação de professores e, conseqüentemente, à queda da qualidade de ensino” (p. 2). Logo, “o corpo docente do ensino secundário era basicamente constituído por profissionais liberais (advogados, farmacêuticos, médicos, engenheiros), padres e normalistas” (Ibidem, p. 3).

Nesse contexto, surgiu a necessidade de fornecer uma formação docente mínima de emergência ao ensino secundário. Em 1953 foi criada a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), que tinha o objetivo de elevar e difundir o nível do ensino secundário no país. A partir de 1956, a CADES passou a promover cursos intensivos de preparação a exames de suficiência, que por sua vez, davam aos aprovados o registro de professor do ensino secundário, em regiões onde não houvesse Faculdades de Filosofia para formar o professorado. Tais cursos comumente tinham duração de um mês, sendo ministrados durante as férias escolares e intentavam suprir as deficiências dos professores quanto aos aspectos pedagógicos e aos conteúdos específicos das disciplinas escolhidas. Dessa forma, a CADES desempenhou papel fundamental na formação dos professores no Brasil durante as décadas de 1950 e 1960, em especial para a formação do professor de Desenho, já que somente em 1962 ficou estabelecido pela primeira vez o currículo mínimo dessa Licenciatura.

Os dois professores entrevistados neste ato obtiveram sua formação em Desenho também através do curso da CADES. Em Santa Catarina, especificamente em Florianópolis, somente em 1974 foi

criado, na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), um curso de Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho. Até meados da década de 1970 a formação nessa área, existente na grande Florianópolis, era somente aquela fornecida pela CADES, ou através do curso de Licenciatura em Matemática da UFSC, que habilitava a lecionar o Desenho Geométrico nas escolas de grau médio.

A CADES parece ter sido realmente influente na formação de professores nesse período. O Prof. Carlos inclusive relata que não utilizava livro didático: “Era tudo baseado naqueles conhecimentos da CADES.” Vale ressaltar que um dos materiais de Desenho produzidos pela CADES foi um manual de orientação destinado aos candidatos que prestassem o exame, editado pelo MEC na década de 1950. Esse texto teve autoria de José Sennem Bandeira, autor que escreveu diversos livros de Desenho nessa época, e era intitulado *Didática Especial de Desenho – Como ensinar Desenho no curso ginasial*.

Tal livro trazia de início um item chamado *Dos Fundamentos do Desenho*, em que o autor apresentava uma visão geral sobre o Desenho de Observação, bem como dos diferentes tipos de perspectiva e as outras modalidades do Desenho – decorativo e convencional. Na sequência, no item intitulado *Objetivos Gerais do Ensino do Desenho*, são descritos os objetivos e características do ensino do Desenho, considerando seu viés artístico, utilitário e de linguagem, relacionados com diferentes momentos da história. No último item, *Elementos de Didática Especial de Desenho*, são contempladas orientações sobre plano de curso, plano de aula, materiais didáticos, processos e critérios de avaliação.

Esse material era, basicamente, o manual de estudo do candidato que fosse prestar o exame de Desenho da CADES. O livro trazia um conhecimento bastante superficial acerca da disciplina de Desenho. Não fornecia sequer orientação quanto ao conteúdo propriamente dito, no sentido de propiciar uma formação específica ao futuro professor. Nem mesmo sugeria quais livros didáticos poderiam ser adotados, apesar de enaltecer a importância do seu uso em sala de aula e estabelecer alguns critérios de escolha. Além disso, a habilitação fornecida pela CADES dava-se através de cursos de apenas um mês de duração, o que sugere que a formação específica em Desenho era bastante limitada.

Assim sendo, corroborando as palavras de Nascimento (1994), pode-se dizer que havia dois grandes problemas quanto à disciplina de Desenho naquela época: a “variedade de tipos de formação dos professores encarregados do ensino de Desenho e a insuficiente preparação técnica e pedagógica dos mesmos, motivada pela falta de

cursos universitários específicos para a formação do profissional na área.” (p.47). Isso parece explicar a disparidade evidenciada em relação ao ensino de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC durante a década de 1960. O professor que tivesse determinada formação conduziria a disciplina pelos caminhos que lhe fossem mais confortáveis. Por esse motivo, o Prof. Carlos, estudante de História, adentrava pelos campos da História da Arte, enquanto o professor Dourado, estudante de Matemática, assegurava o ensino de Desenho Geométrico totalmente calcado na Geometria como elemento principal do seu planejamento.

### **2.3.3 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961**

Outro ponto a ser levantado é que a Lei 4.024 de 1961, que tornou o Desenho uma disciplina opcional, não parece ter refletido no Colégio de imediato. Isso pode ter acontecido pelo fato de o processo de autorização de funcionamento do Colégio de Aplicação ter tramitado em um período anterior à instituição dessa legislação. O Prof. Carlos é enfático ao afirmar: “Quanto à LDB de 1961, ela não refletiu diretamente na escola por conta da estrutura. Eu não sentia desvalorização e a estrutura dava um peso ao Desenho. (...) Até porque o currículo do Colégio de Aplicação estava recém criado...”

Portanto, alheio à posição que a nova LDB conferia ao Desenho a partir de 1961, fica evidente o quanto a disciplina era valorizada na primeira década de sua existência no Colégio de Aplicação da UFSC. Esteve presente em todas as séries do ensino ginásial, e posteriormente, a partir de 1970<sup>22</sup>, também no ensino colegial.

Na verdade, conforme atenta Chervel (1990), a escola tem certa liberdade de manobra na escolha de sua pedagogia. Ela não é o santuário da rotina e da sujeição, tampouco os professores são “o agente impotente de uma didática que lhe é imposta do interior” (p. 193). Isso mostra que as leis educacionais não se aplicam sem resistências na escola. Levaria algum tempo para a disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC sucumbir aos reflexos das novas diretrizes educacionais...

---

<sup>22</sup> Data da criação do ensino colegial no Colégio de Aplicação da UFSC.



### ATO III: A JUVENTUDE

Ah, vocês acham que só constroem casas? Eu me construo e os construo continuamente, e vocês fazem o mesmo. E a construção dura enquanto o material dos nossos sentimentos não desmorona, enquanto dura o cimento da nossa vontade. (PIRANDELLO, 2004, p.68)

#### CENA I: OS ANOS DOURADOS

No meu caso, eu<sup>23</sup> comecei a trabalhar em uma terceira série e quarta série do ensino ginásial, que eram as duas séries que tinham Desenho Geométrico. Na primeira série e na segunda série havia um Desenho que era mais teórico. A preocupação era que a pessoa tivesse uma letra toda de forma, aquela caligrafia bem feita da técnica do Desenho, e as teorias: ponto, reta, retângulo, triângulo...

Na primeira série e segunda série os alunos faziam o Desenho à mão livre. Não tinha construção geométrica. Aí na terceira série vinha o Desenho Geométrico. Na primeira parte da terceira série a gente definia os ângulos, de uma forma falando de ângulos complementares, ângulos suplementares, e toda aquela história que usava também na Matemática. Começava a construir perpendicular, construir paralelas, aquelas construções básicas da Geometria. Quando chegava na quarta série vinha construção de pentágono, hexágono, aí era um pouco mais trabalhado. E a parte de Geometria Espacial não tinha muito... Mas tinha uma idéia do que era o cubo, do que eram essas coisas assim...

Passava para o primeiro ano do colegial, a gente entrava com Geometria Descritiva, fazíamos ponto e reta... No segundo ano a gente fazia o plano, os rebatimentos, épura, aquelas coisas todas... No terceiro ano nós não tínhamos Desenho. Desenho já terminava no segundo ano do segundo grau. O nome das disciplinas no segundo grau era Geometria Descritiva. E o Desenho Técnico a gente não tinha. Tinha mais ou menos, na quarta série, mas não muito... Não existia o Desenho Artístico também. Existia só aquele Desenho inicial lá na primeira e segunda série, que não tinha especificado o tipo do Desenho. Aí é onde

---

<sup>23</sup> Depoimento oral concedido em outubro de 2010 pelo Prof. Ailton João da Silva, conhecido como Prof. Bana, professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC no período de 1969 a 1972.

o pessoal fazia aqueles trabalhos mais de criação, era mais Desenho Artístico, no caso.

Os livros que a gente usava eram o Thomas French, que era para Desenho Técnico, e de Desenho tinha o Benjamim de Carvalho, o Penteadado, e depois veio um mais simples que misturava essa parte da Educação Artística com o Desenho Geométrico. Os livros eram bons, eram bem didáticos. Se um aluno tivesse interesse em pegar e ir para casa construir uma daquelas figuras geométricas, ele conseguia, passo por passo, tinha explicado... Depois de um tempo, eu já não trabalhava mais no Colégio, veio a Educação Artística. E aí mudou tudo! Aí caiu o Desenho Geométrico, caiu Geometria Descritiva, caiu tudo! Ficou só um professor na disciplina e dentro daquela ementa ele fazia o que achava que era necessário... Mas partiu mais para Artes do que para Geometria. Era um Desenho mais artístico, puxando para arte.

Eu dei aula no colégio em 1969, 1970, 1971 e 1972. Dei aula na terceira, na quarta série, e no primeiro e segundo ano do segundo grau. E existia ligação com a Matemática pelo seguinte: Pela Geometria, pelas relações métricas no triângulo retângulo, relações métricas no triângulo qualquer, também a parte de cálculos de força na física, de bissetriz, aquelas coisas todas... Tinha uma relação muito grande... Em termos de planejamento também havia ligação com a Matemática. O colégio foi muito bom com isso. Nós fazíamos, como é que a gente chamava... Era como se fosse uma reciclagem, nós fazíamos reuniões de todas as disciplinas, fazendo primeiro aquele contato geral, depois dispersava áreas afim: Matemática, Física, Desenho, ficava tudo junto. Dali nós fazíamos o nosso projeto e dentro da ementa fazia nosso plano de aula direitinho. Isso era feito no começo e no final de cada semestre e lá no meio do semestre, de vez em quando, a gente fazia uma reunião em cima disso. Porque o colégio tinha muita preocupação com isso. Se tu pegares aqueles álbuns de fotografias tu vais ver os professores de guarda-pó, dando aula, fazendo aqueles trabalhos todos. Era constante, aquilo não era fazer por fazer. Fazia e era bem feito!

O Desenho não servia para complementar a Matemática, era um alicerce. Porque para o professor de Matemática começar a falar em relações métricas no triângulo o aluno teria que conhecer o triângulo. Como ele sabia a construção do triângulo, ele sabia, por exemplo, que o triângulo não tem diagonal, mas partindo do triângulo vinham as diagonais. Tudo aquilo ali a gente passava para eles... A gente chegava nas fórmulas e a Matemática aplicava essas fórmulas. O cálculo do quadrado, área do quadrado partindo da diagonal... Existe uma relação entre a diagonal e o lado... Dali a gente tirava o valor do lado e calculava

a área do quadrado, do retângulo, desses polígonos todos. Então era assim, trabalhado soma de ângulos internos de um polígono, triângulo, quadrilátero, pentágono, essas coisas todas... Era tudo feito!

Lá na Matemática, quando o professor ia para parte de teses e demonstrações da Geometria, o aluno já sabia que existe um ângulo externo e um ângulo interno que vai ser suplementar: vai somar, vai dar 180 graus. Essa era a ajuda que a gente dava. Na Física, por exemplo, quer calcular a resultante de uma força, ele vai ter que fazer um paralelogramo e a diagonal desse paralelogramo vai dar a resultante. Então, quando o aluno já tem o conhecimento da construção do paralelogramo, sabe que existe uma diagonal e sabe até a fórmula que ele pode usar dentro do que ele conhece para resolver. Ele resolve os problemas de Física com esse conhecimento. Depois disso aí caiu, os professores de Física têm feito lá da forma deles, os de Matemática também...

No Desenho, um dos fatores importantes para o aluno era o desenvolvimento do raciocínio. Aprendia a fazer aquelas construções... Então o Desenho, até onde ele foi, seguiu normalmente, não teve interferência nenhuma da Matemática. Agora, depois que mudou toda essa estrutura, que passou para Educação Artística, aí acabou! Aí a Matemática é que passou a sofrer porque os alunos não tinham esse conhecimento da parte de construção geométrica. Não sabiam o que era um ângulo suplementar, complementar... O professor passava para ele: Ó, dá 180 graus e pronto, acabou! Não tinha aquela preocupação da prática.

E nós tivemos bons alunos! Nós tivemos alunos que demonstraram bastante facilidade nesse desenvolvimento. Porque o Colégio de Aplicação, antigamente, era como se fosse o vestibular da Universidade Federal. Não tinha essa história de sorteio, não tinha essa história que era filho de funcionário. Era assim: Uma prova que era uma redação de Português, e umas questões de conhecimento geral. O que acontecia... O aluno estava passando por um vestibular, se ele viesse mal preparado do primário ele não entrava no Colégio de Aplicação. Então a turma já sabia: Se eu quero ir para o Colégio de Aplicação eu tenho que me preparar, vou ter que fazer aquele exame de seleção! E a gente fazia a seleção, pegava 23 alunos em cada sala. Então era muito fácil para gente trabalhar com esses alunos.

Naquela época, nas Engenharias tinha prova de Desenho. Na Medicina também, tudo fazia prova de Desenho. Os alunos do Colégio de Aplicação, vamos supor que tivessem 75, passavam 73 no vestibular, com Desenho, com tudo. Era muito fácil para nós darmos aula no

Colégio. E o Colégio sempre teve uma outra filosofia de trabalho. Ele formava o indivíduo. Não sei como é hoje, eu estou afastado há vinte anos daqui. Mas naquela época formava o indivíduo. Nós não estávamos formando para Universidade, estávamos formando para o mundo. Se ele quisesse seguir uma carreira dali para frente, quisesse ser um técnico, ele ia ser um técnico, se ele quisesse fazer um vestibular para Engenharia ele ia fazer, se quisesse fazer para Medicina ia fazer. E passavam tranqüilo, não tinha problema.

Naquela época, no vestibular, o Desenho constava em todas as provas. A prova na segunda feira, normalmente era com a Redação. Aí na terça era Biologia e Química. Depois era História e Geografia na quarta. Na quinta vinha a prova de Português, e na sexta que era Matemática, Desenho e Física. Naquelas questões tinha até um pouco de Desenho Técnico e com o conhecimento de Geometria o aluno conseguia raciocinar, visualizar as coisas... Por exemplo, o cubo tem seis faces, eles davam duas visíveis, e davam uma terceira que era enrustida em uma das faces. O aluno pegava aquilo ali, bolava o desenho, e botava no espaço... Então era muito bem preparado.

Eu dei aula também no Instituto Estadual de Educação. O sistema era o mesmo, o mesmo nível. Só que era assim, o professor ia lá: Quantas aulas eu vou dar? Vou dar tantas, entrava para sala e dava aula o semestre todo. Não tinha um planejamento, não tinha uma reunião para preparar. Tinham aquelas reuniões que faziam, pedagógicas, em que eles davam uma palestra, vinha um professor, um historiador... Mas nós aqui no Aplicação não. Nós fazíamos todas as disciplinas nosso trabalho. Só que em conteúdo era a mesma coisa, mesma orientação, a forma é que era diferente.

O Desenho tinha aula duas vezes por semana. No Aplicação eu tinha aula na quarta-feira e na quinta-feira, na turma de terceira série. Na turma de quarta série, eu tinha aula na quinta-feira e na sexta-feira. Dois dias na semana eu fazia aquelas aulas e a Geometria Descritiva era a tarde. E os alunos tinham interesse, tinham vontade de fazer. O Desenho tinha o mesmo peso que o Português, que a Geografia, que a História, que a Matemática, não havia distinção. Porque não havia áreas para gente depois seguir a nossa carreira no futuro. Um menino não precisava ter uma área para ele se dirigir. Ele tinha que saber um pouquinho daquilo tudo que a gente passava para ele, e ele se interessava muito. E nós tivemos aqui, por exemplo, o Prof. Dourado, Prof. Toninho, esses eram professores que eram exponenciais, professores que tinham uma aceitação, uma didática dentro da sala de aula e fora da sala de aula.

Então era uma coisa muito boa de se fazer. Nós éramos uma família. Tanto professor, como diretor, como funcionário, era tudo junto.

Eu lecionava o Desenho porque eu fiz um curso chamado curso da CADES. Em 1966 eu entrei na faculdade de Matemática, mas em 1965 eu fiz esse curso porque eu estudei na Escola Técnica e fiz Desenho. Lá tinha a disciplina Desenho e Mecânica. Eu fiz meu segundo grau em Desenho. Então eu terminei o segundo grau e fiz esse curso da CADES. No outro ano abriu Matemática, mas eu não entrei... Entrei na segunda turma de Matemática da UFSC.

Então eu fui dar aula porque fiz esse curso e ganhei um certificado, que dava direito a lecionar quem não fosse licenciado. E assim que terminei o curso já fui convidado para trabalhar lá no Instituto. Eu fiquei dando aula de Desenho um bom tempo, até terminar a faculdade. Depois que eu terminei a faculdade é que eu comecei a dar aula de Matemática. O Desenho eu trabalhei também no colégio Aderbal Ramos da Silva, trabalhei no Instituto Estadual de Educação, trabalhei no Colégio Catarinense... Depois no Catarinense eu passei para Matemática, porque veio a história da Educação Artística e eu passei para Matemática...

No Catarinense era diferente, era Desenho Técnico. No primeiro grau era a mesma coisa, eram construções, eram perpendiculares, eram construções de polígonos, eram ângulos suplementares, aquela coisa toda, mas quando chegava no segundo grau tinha Geometria Descritiva e Desenho Técnico. Aqui no Aplicação foi nesse sistema de construções geométricas e depois só Geometria Descritiva. Mas em todas as escolas era o mesmo conteúdo, só mesmo no colégio Catarinense que tinha o Desenho Técnico no segundo grau. Depois eles fizeram uma separação no Catarinense: Tinha Desenho Técnico para o segundo ano só para turma de eletricidade, e para turma de química que era separada tinha só Geometria Descritiva. Mas no começo eram os dois...

Eu me criei dentro do Aplicação. Eu vim para cá em 1966 fazer aquele curso da CADES, depois eu entrei na Matemática e quem era professor de Desenho no Aplicação era o Dourado. Ele era o professor da disciplina. No Colégio nós só tínhamos o primeiro grau, nós não tínhamos o segundo. Depois veio o segundo grau. O que eles fizeram: Eles passaram o Dourado para o segundo grau e eu peguei o primeiro grau. O Dourado se formou e foi dar aula no Departamento de Matemática da UFSC. Daí começou a assumir funções administrativas na reitoria e ele não podia mais dar aula de Desenho. Então eu fui para o segundo grau e convidei o Prof. Toninho para ele vir fazer o primeiro grau...

Quanto à exclusão do Desenho, eu acho que tem muito daquilo da área específica. Muita gente achava que quem vai fazer Medicina tem que saber Biologia, Física e Português. Quem vai fazer Estudos Sociais tem que saber Geografia, História, área de humanas. Quem vai fazer Engenharia teria que saber a Matemática, o Desenho, aquelas coisas todas. Então deixou de existir aquela vontade, aquela formação nessa disciplina porque o cara dizia: Vou aprender isso? Não vou mais ver. Meu pai já se formou há quarenta anos, nunca usou essas coisas. A gente escutou muito isso. É claro que o aluno, se disser para ele que vai tirar uma disciplina, na cabeça dele, por mais consciente que ele seja, ele vai querer tirar uma disciplina. Na faculdade não está acontecendo toda hora? Quem está lá em cima vê de outra forma o que a gente vê.

Eu não acompanhei a saída do Desenho do currículo. Quando eu saí do Colégio, eu fiquei sete anos fora. Quando eu voltei, eu voltei para o Catarinense e foi onde eu encontrei aquela situação: Desenho Técnico para turma de eletricidade e Geometria Descritiva para turma de química. E no fundamental tinha só Educação Artística. E aí muitos professores de Desenho foram para Educação Artística. Lá no Catarinense passou todo mundo para Educação Artística. Para ir para Matemática tinha que ter alguma coisa, algum curso de Licenciatura... Então para o pessoal de Desenho dar aula de Matemática, só se ele tivesse a Licenciatura em Matemática, ou esse curso de CADES que a gente fez.

Quando veio a LDB de 1971, isso refletiu na escola, porque é aquilo que te falei: Perdeu o impacto, perdeu o embalo, perdeu tudo! Desenho? Ah, Desenho não precisa! E havia aquela história: Meu pai está formado há quarenta anos, trabalha com isso e com aquilo, nunca precisou de Desenho! Esse é o problema, tirar a disciplina é muito fácil, as conseqüências vêm depois... O que vamos ter? A dificuldade hoje da pessoa que vai raciocinar, que vai ter a relação de lógica, o sentido de lógica, não tem muito não...

O computador também... Hoje eles vão lá, apertam um botão, vem prontinho para eles. Isso fechou um pouco. Mas isso entrou na Universidade bem depois, quase no final da década de 1980. Hoje é forte, mas não foi isso que tirou o Desenho do currículo. O Desenho saiu bem antes. A Educação Artística entrou em 1971...

## CENA II: DE VENTO EM POPA

O relato do Prof. Bana trata bem da “manutenção” do ensino de Desenho. O professor fala sobre o funcionamento da disciplina, da determinação dos conteúdos, das aulas acontecendo, dos alunos estudando... Essa entrevista mostra o auge da vida do ensino de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC. Os anos dourados... Uma época em que a disciplina era bastante valorizada, dinamizada, dispondo de material, provas, livros e planejamentos.

Dentro dessa perspectiva, uma questão que sobressai, então, são os exames vestibulares de Desenho. Segundo o Prof. Bana, “naquela época, no vestibular, o Desenho constava em todas as provas”. Chervel (1990) destaca a importância da função dessas provas de natureza docimológica (avaliação nos exames internos e externos) na arquitetura das disciplinas:

Permanece o fato de que as provas finalmente destinadas ao exame ou ao concurso concentram em torno delas a atenção e o interesse do mestre e dos alunos, influenciando mesmo, no total, sobre as classes anteriores. A solidariedade que de fato que se instaura entre prática disciplinar e preparação para o exame disfarça muito freqüentemente mutações profundas (p. 207).

É, portanto, sobre este ponto que vamos discorrer nesta cena. Mais especificamente, sobre as provas de Desenho do vestibular da Universidade Federal de Santa Catarina.

Em 18 de dezembro de 1960 foi sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, a Lei n. 3.849 que criava a Universidade Federal de Santa Catarina. Porém, antes disso já existiam no centro de Florianópolis algumas instituições de Ensino Superior, como as Faculdades de Direito, Ciências Econômicas, Odontologia, Farmácia e Bioquímica, Filosofia, Medicina e Serviço Social. Ao ser constituída como Universidade Federal de Santa Catarina, a UFSC abrigou, na qualidade de agregadas, essas faculdades existentes de Direito, Farmácia e Odontologia, Filosofia, Medicina, Serviço Social e uma nova, de Engenharia. Esta última foi criada juntamente com a implementação da UFSC em 1960, iniciando efetivamente suas atividades em 1962.

Cada faculdade elaborava seus respectivos exames de admissão. Em documentos consultados no Arquivo Central da UFSC<sup>24</sup>, constatamos que o Desenho era cobrado nos exames de admissão da Faculdade de Engenharia. Assim, para que os estudantes pudessem ingressar nesse curso na década de 1960, era preciso prestar um concurso de habilitação, de acordo com o seguinte artigo:

**Art. 39** – O concurso de habilitação para ingresso na Escola de Engenharia [...] constará de exames sobre as seguintes matérias:

- 1 – Matemática
- 2 – Física
- 3 – Química
- 4 – Desenho

**Parágrafo único** – Além dessas matérias, poderá a Escola, a juízo da Congregação, exigir exame de outras disciplinas do curso secundário. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 1968-1969, p. 19).

O programa de Desenho para tal concurso compreendia os seguintes conteúdos:

- a) Desenho Geométrico - I. Elipse; II. Parábola; III. Hipérbole; IV. Ciclóides.
- b) Geometria Descritiva (Desenho projetivo)
- c) Desenho à mão livre - I. Traçado de letras e algarismos padronizados do tipo bastão; II. Perspectiva cavaleira de objetos simples formados por sólidos geométricos elementares; III. Perspectiva de observação de objetos simples, formados por sólidos geométricos elementares. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 1967-1968, p. 33 a 35).

Mais tarde, com a Lei n. 5.540/6813, foi instituída no Brasil a Reforma Universitária. A partir daí, as Universidades deixaram de ser compostas por faculdades agregadas, passando a ser formadas por

---

<sup>24</sup> O Arquivo Central tem sob sua responsabilidade a guarda e preservação do acervo da Universidade, sendo constituído por documentos produzidos e recebidos pelas unidades administrativas e acadêmicas existentes, bem como as já extintas organizadas de acordo com a proveniência ou em séries documentais.

centros. O Centro de Estudos Básicos (CEB) constituiria o centro de primeiro ingresso, composto por quatro áreas de conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências Físicas, Ciências Sociais e Humanas, e, Artes e Comunicações. O aluno não ingressava mais na Universidade por escolha de determinado curso, mas sim pelas áreas de conhecimento. Então, se o estudante quisesse cursar Enfermagem, Farmácia, Bioquímica, Medicina ou Odontologia, por exemplo, teria que escolher a área de Ciências Biológicas. Os aprovados não ganhavam matrícula diretamente em um curso, eles eram encaminhados para uma das grandes divisões de conhecimento e posteriormente, dependendo de seu rendimento, escolhiam em qual graduação prosseguir dentro daquela área.

Além disso, o vestibular passou a ser *Único e Unificado*. Único pois haveria um só concurso vestibular para todos os candidatos; unificado pois haveria um só concurso vestibular para todos os cursos da Universidade. A UFSC foi a primeira do país a adequar-se ao novo exame, realizando seu vestibular em janeiro de 1970. Esta prova era composta por onze matérias, sendo que o vestibular foi feito em quatro etapas: a primeira etapa com as provas de Biologia e Química; a segunda com as provas de Física, Matemática e Desenho; a terceira com Geografia, História, Organização Social e Política; e a última etapa, composta pelas provas de Português, Inglês e Francês.

O programa de Desenho para o vestibular da UFSC de 1970 determinava conteúdos de Desenho Geométrico, Geometria Descritiva, Perspectivas e Desenho à mão livre. Para o *Desenho Geométrico* estipulavam-se os seguintes assuntos: linhas e ângulos; triângulos e quadriláteros; círculo e porções do círculo; polígonos; espirais; cônicas; escalas numéricas e gráficas; poliedros; principais sólidos de revolução. Em *Geometria Descritiva* destacavam-se: representação mongeana do ponto, da reta e do plano; rotações; rebatimento; mudança dos planos de projeções; problemas métricos – verdadeiras grandezas. Para *Perspectivas* determinava-se o estudo da perspectiva linear cônica e perspectiva cavaleira. Por fim, no tópico *Desenho à mão livre* os assuntos estipulados eram: traçado de letras e algarismos padronizados do tipo bastão; representação de objetos simples, em perspectiva cavaleira; poliedros e principais sólidos de revolução.

Não tivemos acesso à prova de Desenho desse primeiro vestibular da UFSC. Porém, no livro *Considerações sobre o primeiro concurso*

*vestibular único e unificado da Universidade Federal de SC*<sup>25</sup>, há uma seleção de cinco questões aleatórias de cada uma das provas do concurso. Destacamos a seguir as cinco questões selecionadas da prova de Desenho:

I - Qual das curvas se pode traçar da extremidade B do segmento AB, permitindo uma perfeita concordância entre ela e o segmento.

- a) O — é o pólo da espiral de Arquimedes
- b) O — é o centro do núcleo de uma espiral logarítma, cujo raio da circunferência geradora é igual a  $OB/2$
- c) O — é centro de uma circunferência de raio OB
- d) O — é centro de uma elipse de semi-eixo menor igual a AB
- e) O — é vértice de uma parábola do parâmetro AB.

II – Em qual dos casos é possível a concordância dos arcos de duas circunferências:

- a) A distância entre os centros das duas circunferências é maior que a soma dos dois raios.
- b) A distância entre os centros das duas circunferências é igual a soma dos dois raios.
- c) A distância entre os centros das duas circunferências é menor que a soma dos dois raios e diferente da diferença dos dois.
- d) As duas circunferências são concêntricas.
- e) As duas circunferências se cortam em dois pontos.

III – Uma reta de máximo declive de um plano é uma reta deste plano que é:

- a) Paralela ao plano vertical de projeções
- b) Perpendicular ao plano horizontal de projeções
- c) Inclínada em relação aos dois planos de projeções e fazendo um ângulo reto com o traço horizontal do plano que a contém

---

<sup>25</sup> ROSA, J. E.; BAYER, E. *Considerações sobre o primeiro concurso vestibular único e unificado da Universidade Federal de Santa Catarina*. Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1970, p. 112-113.

- d) Paralela ao traço vertical do plano
- e) Diferente de todas as hipóteses apresentadas.

IV – Na linha de horizonte, em perspectiva linear cônica, estão as fugas:

- a) De apenas, as retas perpendiculares ao quadro
- b) De apenas, as linhas horizontais que fazem  $45^\circ$  com o quadro
- c) De apenas, as retas horizontais paralelas as duas direções predominantes do objeto
- d) De todas as retas horizontais
- e) De todas as retas paralelas às diversas direções do objeto.

V – Em perspectiva linear cônica, ponto de fuga de uma direção é:

- a) O ponto que esta direção fura o quadro
- b) O ponto em que esta direção fura o solo ou geometral
- c) O ponto em que a paralela a esta direção que passa pelo ponto de vista fura o quadro
- d) Nenhum destes casos.

Interessante notar que das cinco questões apresentadas, nenhuma envolve construção geométrica, somente problemas teóricos. Não há como saber se em alguma das outras quinze questões foi solicitada qualquer construção geométrica. Mas é possível que sim, uma vez que a correção das provas do primeiro vestibular foi realizada manualmente por professores específicos de cada disciplina.

O vestibular da UFSC realizado em 1971 manteve as mesmas orientações gerais do ano anterior, e em relação ao Desenho, manteve o mesmo programa. A principal diferença foi quanto à rapidez na correção das provas, que se deu através de computador eletrônico. Por esse motivo, as diretrizes para elaboração das provas determinavam que fosse adotado o sistema de múltipla escolha, com cinco alternativas e apenas uma correta. Nessas diretrizes ainda estipulava-se que 30% das questões deveriam ser de nível muito fácil e fácil, 40% de nível regular e 30% de nível difícil.

A íntegra da prova de Desenho do vestibular de 1971 consta nos anexos dessa dissertação. Das vinte questões (todas teóricas) mais da metade (doze no total) envolviam conhecimentos de Geometria Descritiva, três tratavam de problemas sobre representação em

perspectiva, e as cinco restantes abarcavam conhecimentos de Desenho Geométrico.

Em 1972 modificações ocorreram no concurso vestibular da UFSC:

São modificações impostas pelo próprio Ministério de Educação e Cultura, nas quais a maioria delas já está sendo adotada, conforme foi observado. No que diz respeito à prova propriamente dita, as quatro etapas ficaram reduzidas a três. O Desenho foi suprimido e a Língua Estrangeira passou a ser opcional entre o Francês e o Inglês. Surgiu a História Natural que junto à Biologia, Física e Química, constituíram a disciplina de Ciências. (ROSA & BAYER, 1971, p. 242).

Logo, já no ano de 1972, o Desenho deixou de ser cobrado no concurso vestibular da Universidade Federal de Santa Catarina.

Em relação à exclusão do Desenho dos vestibulares, Zuin (2001) afirma que

quando Emílio Garrastazu Médici foi presidente do Brasil, entre 1969 e 1974, o Desenho Geométrico passou a não ser mais exigido nos exames vestibulares dos curso de Arquitetura e Engenharias. Com a exclusão do Desenho Geométrico dos vestibulares, as escolas se viram desobrigadas de manter esta disciplina no segundo grau, sendo, posteriormente, também excluído, por várias escolas brasileiras, do primeiro grau – hoje denominado, Ensino Fundamental. (p. 88)

No entanto, essa não parece uma questão simplesmente de causa e efeito. Alguns professores entrevistados até confirmam a situação de exclusão do Desenho do segundo grau nesse período, que passou a constar apenas nas duas séries finais do primeiro grau. Mas, o Desenho deixou de ser uma disciplina escolar obrigatória porque não era mais cobrado nos vestibulares, ou o inverso que é verdadeiro?

Notemos que na citação de Rosa & Bayer, os autores afirmam que a saída do Desenho do vestibular de 1972 foi imposta pelo MEC. Há que se considerar que em 1971 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação que excluiu definitivamente o Desenho como

disciplina obrigatória da grade curricular, instituindo a obrigatoriedade do ensino de Educação Artística. Coincidência ou não, esse fato sugere que o Desenho saiu do vestibular por não ser mais, no âmbito da lei, uma disciplina obrigatória do currículo da escola básica.

Assim sendo, parece realmente “impossível responder essa questão” (CHERVEL, 1990, p. 207). Entretanto, “ao menos nos períodos de declínio, impõe-se a impressão de que o exame, pelo peso de sua própria estrutura, freia as evoluções que, sem ele, seriam sem dúvida mais rápidas e mais claras” (Ibidem).

Somente cerca de vinte anos mais tarde o Desenho voltou a aparecer nas provas do vestibular da UFSC, na década de noventa, de 1990 a 1995. As provas de Desenho<sup>26</sup> eram realizadas no terceiro dia, juntamente com as provas de História e Geografia.

Muito interessante é que nesses últimos anos as provas de Desenho tiveram um direcionamento bastante diferenciado daquele encontrado nas provas de 1970 e 1971. Nesses seis anos em que o Desenho voltou a compor o exame vestibular, quase sempre a metade das questões abrangia conteúdos de Geometria Plana e Espacial, perfeitamente solucionáveis apenas com os conhecimentos de Matemática recebidos no primeiro e segundo graus. O restante das questões era inteiramente acerca de problemas da Geometria Descritiva.

Em 1990, 1992 e 1994, por exemplo, das quinze questões da prova de Desenho, sete estavam ligadas à Matemática e oito à Geometria Descritiva. Em 1991, foram nove questões ligadas à Matemática e oito para Descritiva. Em 1993 a proporção foi mais acentuada à Geometria Descritiva que contemplou 10 questões. Por fim, na última prova de Desenho da história do vestibular da UFSC, foram 17 questões propostas, sendo que destas, nove eram solucionáveis com os conhecimentos de Matemática, e oito exigiam conhecimentos de Geometria Descritiva.

De acordo com o depoimento de um dos professores, nesse período os cursinhos pré-vestibulares da grande Florianópolis passaram a oferecer novamente aulas de Desenho para auxiliar os candidatos. No entanto, esses cinco anos de vestibular de Desenho na UFSC não foram suficientes para estimular a volta da disciplina ao currículo das escolas. Na verdade, parece ter havido justamente um movimento contrário: as grandes escolas particulares da região, por questões obviamente

---

<sup>26</sup> Nos anexos desta dissertação constam as provas de Desenho de 1990 e 1991, das quais obtemos fotografias. Referente às provas de 1992, 1993, 1994 e 1995 retiramos fotocópias e ao escaneá-las sua qualidade não ficou boa o suficiente para ser incluída nos anexos.

econômicas, pressionaram a retirada da prova de Desenho do vestibular, já que esta não era uma disciplina obrigatória.

De qualquer forma, vale observar que, de fato, os exames vestibulares têm peso considerável no funcionamento de uma disciplina. O depoimento do Prof. Bana mostra claramente isso. O seu relato quanto ao ensino de Desenho, de 1969 a 1972, revela a disciplina caminhando a todo vapor. Esse período foi justamente o período em que o Desenho fazia parte dos exames de admissão da Universidade Federal de SC. Portanto, sem dúvida a existência dos vestibulares foi um importante elemento de vida da disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC. O problema é que, igualmente, os vestibulares foram também consideráveis elementos de sua morte...

## ATO IV: A MATURIDADE

É preciso nos consolarmos com isto: que a minha realidade não é mais verdadeira que a sua, e que tanto a minha quanto a sua duram só um momento. (PIRANDELLO, 2004, p. 58)

### CENA I: A TENRA IDADE

Antes de ser professor de Desenho do Colégio de Aplicação, eu<sup>27</sup> era professor de Desenho do Instituto Estadual de Educação. Lá no Instituto eu trabalhava com o antigo ginásio e com o segundo grau, mas aí era Geometria Descritiva. No Colégio de Aplicação eu trabalhei no ano de 1972... À época existia um contrato de estagiário. Eu era colega do Bana [Prof. Ailton], que me convidou e eu fui trabalhar com eles no ano de 1972. Aí houve um concurso, e em 1973 eu comecei como professor efetivo do Colégio... Mas na metade de 1973 eu fiz outro concurso para Universidade Federal, para o departamento de Matemática... Então minha experiência no Colégio foi de um ano e meio apenas...

Na época a gente trabalhava com as terceiras séries (hoje sétimas), oitavas, e também Geometria Descritiva. Depois desse episódio, houve um momento em que a UDESC<sup>28</sup> criou um curso de Licenciatura em Desenho... Licenciatura em Artes com quatro habilitações e eu passei a ser professor de Desenho Geométrico na UDESC. Eu estava formando os professores licenciados em Desenho... Isso foi desde 1976 até que a Licenciatura em Desenho da UDESC foi substituída por um curso de Design, exatamente no momento em que foi extinto o ensino de Desenho no ginásio. Então não havia porque mais haver a Licenciatura em Desenho...

Mas o enfoque do Desenho para nós, ou para mim, era muito claro que era mais matemático do que o Desenho por desenhar. Ou seja, todas as construções que você solicitava aos alunos, você dava a fundamentação geométrica antes, que é aquela fundamentação geométrica arquimediana, nada diferente disso.

---

<sup>27</sup> Depoimento oral concedido em outubro de 2010 pelo Prof. Milton Luiz Valente, professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC no período de 1972 a 1973.

<sup>28</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina.

Durante a minha experiência na UDESC, eu cheguei a pegar os dois tipos de alunos: aqueles que tiveram Desenho no primeiro grau e os que não tiveram... Mais ainda, eu trabalhei durante um grande período como professor de cursinho pré-vestibular e aí aqueles alunos, isso eu percebia também, aqueles alunos que tinham tido Desenho no ginásio tinham mais facilidade na parte de Geometria Espacial quando a gente trabalhava nos pré-vestibulares.

No Instituto e no Colégio de Aplicação, em termos de conteúdo, basicamente era a mesma coisa. Eu acho que era uma orientação estadual talvez, não sei... Só que a fundamentação teórica também levava para o lado artístico... Existia aquela história dos arcos góticos, aquelas construções, e as próprias aplicações. Nas concordâncias a gente tentava mostrar que isso tinha alguma aplicação nas engenharias. Então a gente falava no arco romano, dizia como é que a coisa funcionava...

Então, o governo resolveu colocar o Desenho como parte integrante da Educação Artística... Na verdade isso ocorreu, aqui em SC, exatamente em 1970. Nessa época eu era professor do Instituto e aí se você olhar meu currículo vai ver um negócio engraçado... Já fui professor de Música e de Artes cênicas, porque a disciplina passou a ser essa... Em 1971 não tinha mais o professor de Desenho no Instituto, tinha o professor de Artes. No Instituto isso foi imposto de cima para baixo... Na verdade tinha lá Canto Orfeônico, Música, Artes plásticas e tinha Desenho Geométrico, além de Trabalhos Manuais... Eles resolveram mudar tudo!

O Desenho foi ensinado durante um período junto com Artes... E aí volta aquela velha história: Eu tinha uma colega que era professora de música e nós simplesmente trocamos as turmas... Na metade do ano eu dei Desenho para minha turma e alguma coisa de artes plásticas, pintura, ou alguma coisa parecida, e na outra metade nós trocamos e aí eu dei as mesmas matérias para turmas dela e ela deu para as minhas as Artes Cênicas e a Música. É por isso que eu digo que se olhar no meu currículo eu fui professor de Música e Artes Cênicas, mas eu nunca dei aula disso. Só não sei exatamente agora em que época ele saiu...

Eu sou licenciado em Matemática com habilitação em Desenho. Eu comecei a lecionar o Desenho em 1969 no Instituto e fiquei até 1973, exatamente no momento em que eu passei para o Departamento de Matemática da UFSC. Aqui no Colégio de Aplicação foi exatamente em 1972 e no primeiro semestre de 1973. O enfoque era bem voltado para Matemática, como uma teoria quase que independente porque tinha seus próprios postulados, suas próprias regras... Se você olhar a bibliografia básica daquela época, era um livro de José de Arruda Penteado. Então se

olhar, tu vês que ele tem uma fundamentação... Melhor que ele ainda, o Benjamim de Carvalho. O livro do Benjamim de Carvalho é bem pouco didático. A primeira parte é toda teoria e a parte de exercícios é posta depois.

Depois da legislação de 1971, no Instituto o Desenho continuou a ser Desenho, e as Artes, ou Educação Artística, ficou com Artes Plásticas, Música, e Artes Cênicas. Mas eu não sei por quanto tempo o Instituto continuou com aquela metodologia. Aqui no Colégio de Aplicação, quando eu trabalhei, era normal o ensino de Desenho na sétima e oitava série. Então houve um momento em que as aulas de Matemática deixaram de ser quatro, passaram a ser cinco no antigo ginásio... Mas os professores de Matemática não ensinavam Desenho...

Aliás, a própria Geometria, no ensino da Matemática, era sempre o último tópico a ser abordado em cada série e nem sempre era ministrada. Assim, o Desenho continuou independente, e posso dizer que o ensino era realmente mecânico, repetir receitas de bolo: Constrói assim e acabou, não interessa por que! Acho que esse é um dos motivos pelo qual o Desenho acabou sumindo. Não tinha a mesma motivação que dizem ter a Matemática de fazer com que as pessoas raciocinem... Veja que eu digo que: Dizem ter a Matemática... Hoje eu também já tenho minhas dúvidas...

Na Licenciatura da UDESC, em Educação Artística com habilitação em Desenho, os alunos faziam quatro semestres de núcleo comum e faziam quatro semestres exclusivos de Desenho. Eles tinham Desenho Geométrico, Desenho Técnico, Desenho Mecânico, Desenho Industrial, tinham evidentemente Geometria Descritiva, tinha toda uma carga de Desenho muito bem estruturada. Era uma Licenciatura forte, formava uma série de professores que hoje são professores da Universidade Federal, do departamento de Comunicação e Expressão Gráfica.

Eu não senti indícios de desvalorização do Desenho enquanto eu fui professor do primeiro grau. Eu fui ter essa visão depois... Porque como as coisas são mais ou menos imprevistas, eu acabei vindo a ser diretor do Centro de Artes da UDESC. Então, na qualidade de defensor de um curso de ensino de Desenho, eu via a pressão externa para extinção. Mas enquanto professor dentro das escolas eu não cheguei a perceber.

Eu tenho certeza que a exclusão do Desenho não é técnica e sim política, ou seja, uma questão de economia e de recursos no ensino. Isso eu tenho muito claro. Talvez em algum momento a tentativa nossa, de licenciados em Matemática de ganhar um espaço a mais, ajudou isso...

Porque, como eu falei, em algum momento ampliaram para cinco a quantidade de aulas de Matemática, em outros momentos reduziram para quatro... E no segundo grau também foi diminuído o número de aulas. Então eu acho que os professores de Matemática, de certa forma, resolveram ocupar esse espaço e trazer isso para dentro da Matemática... Não estou dizendo que eles em si fizessem, mas pelas Secretarias de Educação de vários Estados isso acabou acontecendo.

E a repercussão disso eu posso te dizer claramente o que é. Até hoje eu continuo dando aula e eu falo em um triângulo equilátero dificilmente algum aluno sabe o que é. Equilátero ainda tudo bem... Mas se fala em um ângulo obtuso dificilmente alguém sabe o que é. Em Geometria Analítica, se você fala em vetores paralelos, vetores lineares, ou coisa parecida, se você pede para fazer uma soma gráfica de vetores para os alunos e pede para que eles representem isso, dificilmente um vetor sai paralelo ao outro. Eu até brinco com eles dizendo: Poxa! Ao meu tempo você usava um par de esquadros e fazia uma paralela perfeita... Hoje nem régua usam!

Mas isso também vem junto com uma outra coisa: A própria proporção não tem mais. Você fala em dois terços eles não sabem exatamente o que é isso. Falta da Geometria... Não tem a visão... Então eu acho que há repercussão. Os cursos de Engenharia já perceberam, os cursos técnicos já devem ter percebido, porque a falta desse conhecimento é grande. Aí a culpa passa a ser não sei se da exclusão do Desenho, ou dos professores de Matemática não terem agido em cima disso, porque Geometria é da Matemática! E o Desenho nada mais é do que uma representação de algo geométrico.

## CENA II: LUGAR DE MEMÓRIA

A partir do depoimento do Prof. Milton Valente poderíamos debruçar-nos sobre diversas problemáticas, tais como a instituição da LDB de 1971 que excluiu o Desenho do currículo da escola básica e tornou obrigatório o ensino de Educação Artística; a “dança” de ser professor de Desenho naquele período, já que muitos desses professores, por força da nova legislação, passaram a lecionar a disciplina de Artes; a criação na UDESC, em 1974, do primeiro curso de Licenciatura em Desenho oferecido na grande Florianópolis, ou ainda, a questão da utilização de livros didáticos para o ensino da disciplina de Desenho.

Nesta cena vamos nos ater acerca desta última questão: na análise dos livros didáticos de Desenho mencionados no relato do professor entrevistado. As outras questões apontadas serão retomadas em cenas futuras, a partir de depoimentos dos quais elas igualmente emergem.

Voltar aqui nossa atenção para os livros didáticos, dentre tantas possibilidades apresentadas, justifica-se pelo fato de que os livros didáticos são lugares de memória. Eles são produtos de uma época e constituem vestígios para que possamos evidenciar quais conhecimentos de determinada disciplina, nesse caso o Desenho, foram veiculados em um período histórico específico. Segundo Chervel (1990), “dos diversos componentes de uma disciplina escolar, o primeiro na ordem cronológica, senão na ordem de importância, é a exposição pelo professor ou pelo manual de um conteúdo de conhecimentos” (p. 202). Assim, é tarefa primordial da história de uma disciplina escolar estudar os conteúdos explícitos dessa disciplina, ou seja,

o corpus de conhecimentos, providos de uma lógica interna, articulados em torno de alguns temas específicos, organizados em planos sucessivos claramente distintos e desembocando em algumas idéias simples e claras, ou em todo caso encarregadas de esclarecer a solução de problemas mais complexos (Ibidem, p. 203)

Para tanto, serão analisadas neste ato as seguintes obras: *Desenho Para o Curso Ginásial - 3ª série* e *Desenho Para o Curso Ginásial - 4ª série*, de José Sennem Bandeira; *Curso de Desenho – 3ª e 4ª séries ginásiais e Comunicação e Expressão Visual – 2º volume*, de José de Arruda Penteadó; e *Desenho Geométrico*, de Benjamim de Araújo Carvalho.

Tais livros foram selecionados levando-se em conta que frente à impossibilidade de se localizar determinados exemplares, e ao grande número de publicações e edições, é preciso definir uma amostra para análise de acordo com critérios que justifiquem tal seleção (CHOPPIN, 2002). Logo, elencamos os seguintes motivos para essa escolha: Primeiro, porque os autores Penteadó e Carvalho foram citados pelo Prof. Ailton e pelo Prof. Milton como autores de livros didáticos utilizados no Colégio de Aplicação da UFSC. Além disso, a obra *Comunicação e Expressão Visual*, de Penteadó, consta como bibliografia nos programas de Desenho das séries ginásiais do Colégio, de 1979 a 1996. A obra *Desenho Geométrico*, de Benjamim de Carvalho, por sua vez, está presente em todos os programas de 1979 até 2004.

Os livros didáticos de Sennem Bandeira, apesar de não terem sido citados pelos professores entrevistados, constam como bibliografia dos programas da terceira e quarta série ginásiais, de 1972 a 1979, juntamente com o livro *Curso de Desenho* de José de Arruda Penteadó. Portanto, esses volumes são importantes para nossa análise pois configuram as principais bibliografias utilizadas no Colégio de Aplicação da UFSC na década de 1970.

Determinadas as obras e justificados os critérios de escolha, cabe ainda ressaltar que o foco de nosso estudo será especialmente o conteúdo propriamente dito desses exemplares. Esta análise não constituirá, então, uma história dos livros didáticos<sup>29</sup>, mas sim, “a história de um tema, de uma noção, de um personagem, de uma disciplina, ou de como a literatura escolar foi apresentada por meio de uma mídia particular” (CHOPPIN, 2004, p.554), de forma que os livros didáticos serão tomados como apenas uma das fontes às quais recorreremos.

O objetivo é colocar em evidência as principais características dos livros selecionados, buscando perceber como e quais conteúdos específicos de Desenho foram apresentados nessas obras. Analisar, pois, os conteúdos, de acordo com uma perspectiva epistemológica ou propriamente didática, colocando aos livros didáticos questões como:

---

<sup>29</sup> Choppin (2004, p. 554) destaca que a história dos livros didáticos dirige sua atenção diretamente para os livros didáticos, recolocando-os no ambiente em que foram concebidos, produzidos, distribuídos, utilizados e “recebidos”, independentemente dos conteúdos dos quais eles são portadores.

qual(s) discurso os manuais sustentam sobre determinada disciplina e sobre seu ensino? Qual(s) concepção(s) de história, qual(s) teoria(s) científica(s) ou qual(s) doutrina(s) lingüística(s) representam ou privilegiam? Qual o papel que atribuem à disciplina? Que escolhas são efetuadas entre os conhecimentos? Quais são os conhecimentos fundamentais? Como eles são expostos, organizados? Quais métodos de aprendizagem (indutivo, expositivo, dedutivo, etc.) são apresentados nos manuais? (Ibidem, p. 558).

Não obstante, temos consciência de que o “estudo sistemático do contexto legislativo e regulador, que condiciona não somente a existência e a estrutura, mas também a produção do livro didático, é condição preliminar indispensável a qualquer estudo sobre a edição escolar” (Ibidem, p.561). Por esse motivo, procuraremos romper com a análise estritamente interna, contemplando, para cada livro didático selecionado, a seguinte estrutura de análise: breve investigação sobre o autor<sup>30</sup>; finalidades a que a obra destina-se; considerações sobre o prefácio, e, finalmente, a análise do conteúdo interno.

#### **4.2.1 Lugar de Memória I: Desenho Para o Curso Ginásial - 3ª série**

O Livro didático *Desenho Para o Curso Ginásial* é de autoria de José Sennem Bandeira. Dispomos de uma 6ª edição, destinada à 3ª série do ciclo ginásial, impressa no ano de 1962 pela editora Aurora, no Rio de Janeiro.

José Sennem Bandeira foi diplomado em Mecânica, titulado em Pintura e bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais. Era ainda licenciado em Desenho pela Faculdade Nacional de Filosofia, doutor em Perspectiva, Sombras e Estereotomia pela Escola Nacional de Belas Artes, e doutor em Arquitetura pela Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil.

Bandeira foi coordenador do ensino de Desenho do Colégio Pedro II, docente livre da Escola Nacional de Belas Artes e da Faculdade Nacional de Arquitetura, assistente de “Didática Geral e Especial de Desenho” da Faculdade Nacional de Filosofia, e também autor de diversos livros de Desenho.

---

<sup>30</sup> Todas as informações sobre os autores constam nas páginas iniciais dos livros consultados.

Este livro analisado é um dos quatro volumes da coleção *Desenho Para o Curso Ginásial*, e segundo consta na folha de rosto, foi elaborado de acordo com os planos de desenvolvimento dos “Programas Mínimos e respectivas Instruções Metodológicas” expedidas pela Portaria n. 1045 de 1951. Ainda ressalta-se que o referido material preenche plenamente sua finalidade: facilitar o seguro aprendizado do Desenho no curso ginásial.

Não há prefácio neste livro. Nas páginas iniciais são indicados os títulos de todos os livros escritos pelo autor, seguido de suas referências profissionais, uma página dedicatória e o índice geral. O conteúdo está dividido em três modalidades – Desenho Geométrico, Decorativo e do Natural - conforme a recomendação da Portaria n. 1045 de 1951. Das 94 páginas do livro, 77 são destinadas aos conteúdos de Desenho Geométrico, 8 para o Desenho Decorativo e 7 para o Desenho do Natural.

O autor inicia o programa de *Desenho Geométrico* com um primeiro item intitulado *Técnica do Desenho*, onde são reservadas 10 páginas para considerações sobre o manuseio e conservação de materiais como cadernos, lápis, régua, esquadros, borracha e compasso, além de instruções de preparação das páginas, como margens, títulos e legendas.

Na seqüência, no item II, é trabalhada toda a parte de medida, construção e operação com ângulos. No terceiro e quarto tópicos são tratadas as construções de perpendiculares, paralelas, divisão de segmentos de reta em partes iguais e retas proporcionais. Segue no item V a parte de circunferência, abrangendo problemas gerais de construção, retificação e divisão. O sexto tópico é reservado ao estudo de construção de polígonos regulares. Já o sétimo e oitavo itens são inteiramente dedicados ao estudo de problemas fundamentais sobre triângulos e quadriláteros, respectivamente. Por fim, o nono e último item de Desenho Geométrico contempla a construção de tangentes a uma circunferência.

O programa de *Desenho Decorativo* é sucinto. Trata apenas do desenho de letras e faz breves considerações sobre faixas decorativas e técnicas de coloração. O programa de *Desenho do Natural* também é bastante resumido, trazendo alguns conceitos de luz e sombra, deformação aparente e representação das formas prismáticas, em que o autor mostra como fazer o Desenho do Natural de um cubo.

Não há figuras ao longo do texto. Todas as construções são apresentadas por escrito, sem auxílio de imagem. No final do livro há apenas um conjunto de fichas onde estão as soluções gráficas dos problemas propostos. Entretanto, constam ali apenas as construções

finais com as respectivas linhas auxiliares. O processo de construção propriamente dito, passo a passo, não é detalhado. Ainda, não há sugestão de exercícios em nenhum tópico abordado.

Todos os problemas propostos obedecem a seguinte estrutura de apresentação: Enunciado; Dado; Operações; Solução. A título de ilustração vamos transcrever o problema intitulado *Mediatriz de um Segmento*, apresentado na p. 31:

*Enunciado:* - Seja determinar a mediatriz do segmento AB.

*Dado:* - O segmento AB.

*Operações:*

1ª – Com uma abertura de compasso maior do que a metade do segmento AB e fazendo centro nos pontos A e B, descrever dois arcos que se cortem nos pontos A` e B`;

2ª – Unir os pontos A` e B` determinando, no cruzamento com AB o ponto O: os segmentos AB e A`O são incidentes e fazem entre si dois ângulos adjacentes iguais (A`OB e A`OA).

*Solução:* - O segmento A`B` é a mediatriz do segmento AB.

De acordo com essa estrutura, todo o conteúdo de Desenho Geométrico é apresentado por Sennem Bandeira. Note-se que não há definições. O autor parece considerar que estas já estão subentendidas. No problema apresentado, por exemplo, não há definição do que é a mediatriz, mas apenas sua construção. Isso ocorre com todos os outros problemas ao longo do texto.

Vale observar que os conteúdos de Desenho para a terceira série, trazidos pelo autor nessa obra, estão realmente de acordo com a Portaria 1.045 de 1951, que sugere para a referida série:

### **1 — Desenho Geométrico**

Construções elementares gráficas relativas ao traçado de perpendiculares - Manejo dos esquadros, seu emprego no traçado dos ângulos. Mediatriz de um segmento de reta.

Divisão de segmento de reta em partes iguais. Ângulos - Transportes e operações -Bissetrizes. Triângulos e quadriláteros - problemas fundamentais. Divisão de circunferências em partes iguais - Polígonos inscritos. Polígonos circunscritos - polígonos estrelados. Emprego da faixa para entrelaçamentos. Tangentes à circunferência - Tangentes comuns a duas circunferências.

## 2 — Desenho Decorativo

Letras e algarismos padronizados tipo bastão - Emprego dos esquadros.  
Emprego dos instrumentos para o lançamento de formas decorativas em faixa - Triângulo quadrado e retângulo. Colorido.

## 3 — Desenho do Natural

Objeto de revolução e a mesa - Observação das deformações das linhas e dos ângulos. Relações entre as dimensões do sólido e da mesa.  
Objetos de forma prismática e a mesa. Relações dimensionais.

No livro didático analisado, há uma ênfase acentuada na modalidade de Desenho Geométrico, que ocupa quase 90% do conteúdo exposto. Em contrapartida, ao Desenho Decorativo e do Natural são reservadas apenas breves explicações nas últimas páginas do livro, aparentemente apenas com o intuito de cumprir a legislação vigente.

### 4.2.2 Lugar de Memória II: Desenho Para o Curso Ginásial - 4ª série.

O Livro didático *Desenho Para o Curso Ginásial - 4ª série*, também de autoria de José Sennem Bandeira, é o último dos quatro volumes da coleção *Desenho Para o Curso Ginásial*. Dispomos de uma 3ª edição, impressa em 1958 pela editora Aurora, no Rio de Janeiro.

Assim como no livro destinado à 3ª série, consta na folha de rosto que o material foi elaborado de acordo com os planos de desenvolvimento dos “Programas Mínimos e respectivas Instruções Metodológicas” expedidas pela Portaria n. 1045 de 1951.

Em suma, esta obra para a 4ª série é muito parecida com a da série anterior. A estrutura de apresentação dos problemas de Desenho Geométrico é a mesma, a ênfase desta modalidade é igualmente acentuada, bem como o desenvolvimento das modalidades de *Desenho Decorativo* e *Desenho do Natural* é bastante sucinta. Também não há figuras ao longo do texto, apenas um conjunto de fichas ao final do livro contendo as resoluções gráficas finais dos problemas propostos.

Contudo, é possível perceber em alguns capítulos deste último volume uma preocupação maior do autor em apresentar definições da Geometria Plana estruturando as construções geométricas. Além disso, ao final de cada capítulo é disposta uma lista de cinco a dez questões teóricas sobre o assunto abordado, o que não acontecia no outro livro analisado.

Os conteúdos trabalhados na parte destinada ao Desenho Geométrico são: Retas proporcionais; Construção de polígonos em função do lado; Concordância; Aplicações da concordância; Molduras; Ovais; Espirais; Comparação de duas figuras planas; Figuras equivalentes.

No Desenho Decorativo é trabalhado: Gramática da cor; Letras ornamentais e Composição no interior de formas definidas. Em relação ao Desenho do Natural, o autor trata brevemente, em três páginas, da perspectiva de observação, mostrando como fazer o Desenho do Natural de uma mesa e sugerindo a construção do desenho de uma cadeira e de materiais de trabalho.

É conveniente salientar que os conteúdos de Desenho contemplados nessa obra são, de fato, condizentes com a Portaria 1.045 de 1951, que sugere:

#### **Quarta série**

##### **1 — Desenho Geométrico**

Segmentos proporcionais - 3ª, 4ª e média proporcional. Divisão do segmento de reta em média e extrema razão. Construção do segmento áureo. Construção do polígono em função do lado. Problemas fundamentais de concordância. Concordância entre arcos de circunferência e retas, e entre arcos e arcos. Traçados das ovais regulares e irregulares. Arcos abatidos e arcos esconsos - Falsas espirais policêntricas. Escalas numéricas e gráficas - Escalas triangulares. Equivalência de áreas - Equivalência de triângulos a polígonos quaisquer.

##### **2 — Desenho Decorativo**

Letras e algarismos padronizados do tipo bastão. Ensaio com tipos ornamentais. Composição decorativa elementar no interior de formas geométricas definidas - sistema ornamental em disposições radiadas poligonais e circulares.

##### **3 — Desenho do Natural**

Representação pela perspectiva de observação de dois e três pequenos objetos. Representação do suporte. Representação pela perspectiva de observação de móveis de formas simples ou de instrumentos de trabalho.

Assim como observado no livro para a terceira série, este destinado à quarta série tem uma ênfase igualmente acentuada na modalidade de Desenho Geométrico, reservando poucas páginas às modalidades do Desenho Decorativo e do Natural.

### 4.2.3 Lugar de Memória III: Curso de Desenho para terceira e quarta séries ginásiais

O livro *Curso de Desenho para a terceira e quarta séries ginásiais* é de autoria de José de Arruda Penteadado. Dispomos de uma 2ª edição, impressa em 1960 pela Companhia Editora Nacional, em São Paulo.

José de Arruda Penteadado era graduado em Ciências Sociais e Política; também em Filosofia, pela Universidade de São Paulo. Foi doutor em Educação, livre-docente pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e publicou na década de 1950 vários livros pela Companhia Editora Nacional.

Penteadado foi diretor da revista *Atualidades Pedagógicas*, também publicada pela Companhia Editora Nacional; professor de Desenho Pedagógico do Colégio Estadual e Escola Normal de Mogi das Cruzes; relator de um manifesto em 1952 que solicitava a criação de um curso universitário para a formação de professores de Desenho, e ainda secretário e vice-presidente da APESNOESP - Associação dos Professores do Ensino Secundário e Normal Oficial do Estado de São Paulo.

Na folha de rosto do livro analisado está explicitado que a obra foi construída conforme as Portarias 966 e 1.045 de 1951. O livro segue a estrutura prevista pelo programa oficial, dividido em três modalidades: Desenho Geométrico, Decorativo e do Natural. Das 218 páginas, há um número maior destinado ao Desenho Geométrico (163 páginas), e um número muito menor ao Desenho Decorativo e Desenho do Natural (16 e 9 páginas, respectivamente).

No que seria um prefácio, mas que o autor chama de *Nota Preliminar*, destaca que os assuntos serão desenvolvidos segundo uma orientação pedagógica que vai dos aspectos mais simples aos mais amplos e complexos. Ainda, que o Desenho Geométrico, que parece receber maior aceitação por parte de alunos e professores nessas últimas séries, por força de uma exigência lógica mais rigorosa nas soluções geométricas, deveria proporcionar maior integração do desenvolvimento do atual programa de Matemática.

O livro está dividido em lições, assim distribuídas: **Desenho Geométrico**: Material de Desenho; Perpendiculares; Paralelas; Ângulos planos. Transporte e operações; Triângulos: problemas fundamentais; Quadriláteros: problemas fundamentais; Circunferência: problemas gerais; Polígonos estrelados: construção e problemas; Tangentes; Segmentos proporcionais; Figuras semelhantes; Construção de

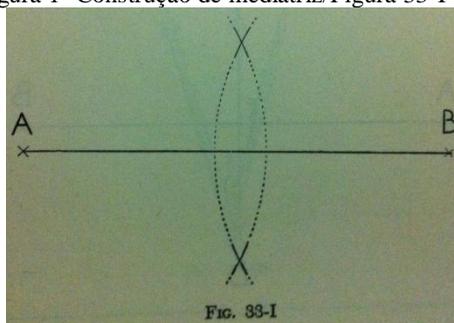
polígonos regulares convexos em função do lado; Problemas fundamentais de concordância; Escalas numéricas e gráficas; Escalas gráficas de transversais e escalas triangulares; Equivalência de áreas; equivalência de triângulos e polígonos quaisquer. **Desenho Decorativo:** Letras e Algarismos padronizados tipo bastão; Emprego de esquadros; Formas decorativas; Triângulo; Quadrado e Retângulo; Aplicações decorativas no interior de formas geométricas. **Desenho do Natural:** Introdução; Gravuras.

O autor inicia o programa de *Desenho Geométrico* com uma primeira lição, onde são reservadas 22 páginas para considerações sobre o manuseio e conservação de materiais como cadernos, lápis, régua, transferidor, esquadro, compasso, tinta nanquim, tira-linhas, além de instruções quanto às linhas convencionais empregadas no Desenho Geométrico e de preparação das páginas.

Feito isto, segue o conteúdo de Desenho Geométrico que é organizado na forma de problemas acompanhados de suas respectivas soluções. A título de ilustração vejamos como é apresentada a construção de uma mediatriz na pág. 38:

*Problema 1:* - Traçar uma perpendicular ao meio de uma reta dada, (fig. 33-I).

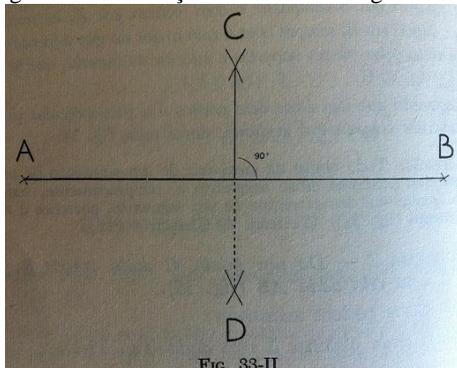
Figura 1- Construção de mediatriz/Figura 33-I



Fonte: PENTEADO, 1960, p. 39

*Solução:* Com o compasso e com o centro em A, extremidade da reta AB, e depois em B, sempre com o raio maior do que a metade da reta, traçam-se arcos pelas partes superior e inferior da mesma, que se cortarão em C e D, fig. 33-II.

Figura 2 - Construção de mediatriz/Figura 33-II

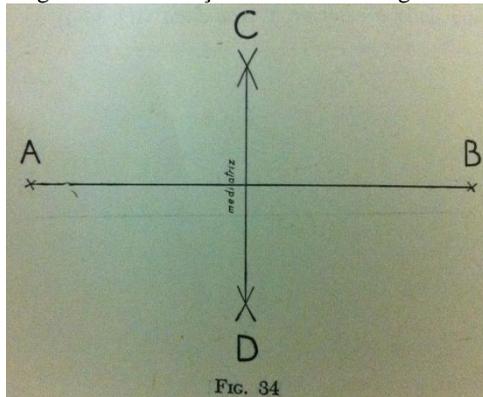


Fonte: PENTEADO, 1960, p. 40

O segmento que liga esses dois pontos é a perpendicular procurada. A perpendicular traçada é a mediatriz dessa reta, fig. 34.

*Observação:* Todo ponto da mediatriz de um segmento de reta dista igualmente dos extremos desse segmento e reciprocamente, todo ponto que dista igualmente dos extremos, pertence à mediatriz desse segmento (fig. 34). (Teorema da Geometria Plana).

Figura 3 - Construção de mediatriz/Figura 34



Fonte: PENTEADO, 1960, p. 40

Através desse exemplo vê-se claramente que Penteado utiliza figuras que mostram passo a passo a construção geométrica das soluções dos problemas apresentados. De fato, o uso de figuras é verificável em

todo o seu texto, bem como é possível encontrar justificativas de algumas construções baseadas nos teoremas da Geometria Plana.

Não há questionários e exercícios no decorrer do livro, com apenas uma exceção na página 125. Ali há um questionário e alguns exercícios relacionados à divisão áurea, em que o autor sugere que sejam procurados recortes de jornais ou revistas especializadas sobre o assunto. Ainda sugere que o professor inicie o estudo sistemático da História da Arte, apontando, inclusive, a bibliografia conveniente para isso.

As unidades de Desenho Decorativo e Desenho do Natural apresentam um conteúdo bastante sucinto. Na primeira lição destinada ao Desenho Decorativo, são expostas apenas algumas considerações sobre materiais (diferentes tipos de penas, tintas, pincéis, régua e esquadro) e breves comentários sobre diferentes tipos de letras. As lições dois e três tratam em cinco páginas sobre formas decorativas e suas aplicações no interior de formas geométricas, sendo que destas, três páginas contém apenas figuras ilustrativas em relação ao tema. Quanto ao Desenho do Natural, Penteadó comenta nas duas páginas do texto introdutório dessa unidade da impossibilidade de apresentar o conteúdo como gostaria, uma vez que teve que se restringir ao essencial, em função do grande desenvolvimento da parte geométrica. Assim, nas seis páginas seguintes são apresentadas somente figuras que ilustram representações em perspectiva de objetos e móveis.

Não há distinção entre os conteúdos para a terceira e para a quarta série ginásial. Mas, tal como anunciado na *Nota Preliminar*, as unidades vão sendo desenvolvidas em grau de complexidade crescente dos problemas propostos. A obra também segue o Programa Oficial de Desenho, conforme indicado na *Nota Preliminar*. Porém, não contempla os conteúdos de ovais e espirais sugeridos no Programa.

#### **4.2.4 Lugar de Memória IV: Comunicação Visual e Expressão - 2º volume**

O Livro *Comunicação Visual e Expressão - 2º volume: Artes Plásticas e Desenho*, também é de autoria de José de Arruda Penteadó. Contamos com uma segunda edição de 1979, publicada pela Companhia Editora Nacional, em São Paulo.

Não há prefácio nessa obra, tampouco está explicitado com base em qual legislação ela foi construída. Mas, é possível perceber que no título desse livro o autor tira o foco da palavra Desenho, diferentemente de suas obras anteriores. Isto vem ao encontro do

contexto educacional da época, uma vez que em 1971 a nova LDB instituiu a obrigatoriedade do ensino de Educação Artística na escola básica, substituindo, de certa forma, a disciplina de Desenho. Além disso, em 1969 a Licenciatura em Desenho passou a ser chamada Licenciatura em Desenho e Plástica, e posteriormente, em 1973, foi substituída pela Licenciatura em Educação Artística, em que o Desenho passou a ser apenas uma habilitação ao lado da Música, das Artes Plásticas e Artes Cênicas.

O livro está dividido em dois tópicos: *Desenho Geométrico e de Letras* e *Desenho Técnico*. As primeiras páginas são destinadas às considerações sobre o uso de materiais para o Desenho Geométrico. Praticamente são dadas as mesmas instruções presentes no seu livro *Curso de Desenho*, analisado aqui anteriormente. Inclusive grande parte das figuras utilizadas neste item são as mesmas nos dois livros.

Apesar de não haver prefácio, no início dessas páginas de orientações quanto aos materiais, o autor destaca que a obra é destinada exclusivamente ao aprendizado das construções geométricas das mais simples e intuitivas às mais complexas. Ainda, que ela deve acompanhar o desenvolvimento do ensino de Matemática, podendo o professor de Desenho ou de Educação Artística integrar esta unidade ao currículo do curso de Matemática.

Na seqüência, em quatro páginas, são apresentadas algumas considerações sobre o Desenho de Letras e Algarismos. As 55 páginas seguintes tratam exclusivamente de *morfologia geométrica*, contemplando linhas, ângulos, triângulos, quadriláteros, circunferência e círculo, sólidos, poliedros irregulares e sólidos de revolução. Não há construções nem exercícios nessa parte do livro, sendo trabalhadas apenas as definições e classificações dos entes geométricos, com o auxílio de figuras.

As próximas 91 páginas, por sua vez, são inteiramente dedicadas às construções geométricas com auxílio de instrumentos. O autor abarca, então, toda a parte de construção de retas, triângulos, quadriláteros, circunferência, polígonos estrelados e convexos, tangentes, segmentos proporcionais, figuras semelhantes, concordâncias, espirais, escalas, equivalência de áreas e ovais regulares e irregulares. Todas as construções são apresentadas através de problemas e suas respectivas soluções. A bem da verdade, os problemas apresentados nessas 91 páginas são idênticos aos apresentados no livro *Curso de Desenho para a terceira e quarta séries ginasiais*. Seguem a mesma ordem, os mesmos enunciados, as mesmas resoluções e as mesmas figuras. A única diferença é que neste último livro analisado o autor acrescenta a

construção de ovais regulares e irregulares, e espirais, inexistentes na obra anterior.

Por fim, no tópico intitulado *Desenho Técnico*, em quatro páginas são apresentadas, de maneira sucinta, explicações quanto à projeção de objetos.

Pode-se inferir, então, que as obras *Curso de Desenho para a terceira e quarta séries ginasiais de 1960*, e *Comunicação e Expressão Visual - 2º volume*, de 1979, de autoria de José de Arruda Penteadó, encerram basicamente o mesmo conteúdo. Os dois livros didáticos são acentuadamente voltados para o ensino de Desenho Geométrico, que por sua vez, é desenvolvido igualmente em ambas as edições. O livro *Comunicação Visual e Expressão* tem apenas o diferencial de conter 55 páginas destinadas à morfologia geométrica, onde o autor trata exclusivamente da apresentação de definições, o que não acontece no livro *Curso de Desenho*. Também nessa edição mais recente não são apresentadas ao final do livro as modalidades do Desenho Decorativo e Desenho do Natural, substituídas pela modalidade do Desenho Técnico.

Ainda assim, cabe ressaltar que o conteúdo de Desenho Decorativo resumia-se praticamente na construção de letras e algarismos, o qual está presente como primeiro item do tópico Desenho Geométrico no livro *Comunicação e Expressão Visual*. O Desenho do Natural, por outro lado, tratava sucintamente da representação de objetos em perspectiva. Isto também é contemplado nesta última edição, porém agora com a nomenclatura de Desenho técnico.

#### **4.2.5 Lugar de Memória V: Desenho Geométrico**

O livro *Desenho Geométrico*, de Benjamim de Araújo Carvalho que analisaremos aqui é uma reimpressão de 1969, da terceira edição publicada em 1967, pela editora Ao Livro Técnico S.A., no Rio de Janeiro.

Benjamim Carvalho era doutor em Arquitetura pela Universidade do Brasil, da qual foi também professor; professor do curso secundário e arquiteto da Secretaria Geral de Educação e Saúde do Distrito Federal. Publicou ainda, na década de 1950, pela Companhia Editora Nacional, diversos livros para o ensino ginasial e secundário, que atingiram números de venda expressivos.

Na Introdução da obra analisada o autor salienta que ela deveria ajustar-se fielmente a todos os programas de exames vestibulares dos estabelecimentos de ensino das Universidades brasileiras. Ainda, tece comentários quanto à forma errônea com o que Desenho vinha sendo

lecionado, geralmente apresentado ao aluno através de uma série de construções gráficas complexas, isoladas das razões Matemáticas que lhe estruturam a forma, sobre a sua existência na natureza, ou sobre a sua utilização pelo homem. Para ele, o Desenho Geométrico é a própria Geometria aplicada, a resolução gráfica de problemas da Matemática, por vezes da Mecânica, mas que traduz sempre formas existentes na natureza, e seria sob este viés que os conteúdos estariam dispostos no livro.

Como sugere o título, os conteúdos deste livro didático abordam exclusivamente o Desenho Geométrico. São 14 capítulos distribuídos em 325 páginas, divididos da seguinte forma: *1ª parte*, formada por quatro capítulos que tratam de Morfologia Geral: Morfologia Geométrica; Circunferência e Círculo – simetria – relações métricas – eixos radicais; Polígonos – transformações por semelhança – divisão harmônica e pontos notáveis – principais lugares geométricos; Poliedros; *2ª parte*, formada por dez capítulos que tratam das Construções Geométricas: Escalas; Retas, Segmentos e Ângulos; Triângulos e Quadriláteros; Proporções Gráficas – número de ouro – polígonos – concordância; Circunferência; Figuras Equivalentes; Curvas em Geral – cônicas; Espirais e Voluta Jônica – curvas conchóides e cissóides; Curvas Cíclicas – epiciclóide – hipociclóide – considerações sobre o desenvolvimento cíclico as curvas cicloidais; Curvas diversas – traçado de raios refletidos.

Na primeira parte, *Morfologia Geral*, não há qualquer tipo de construção geométrica. Em 71 páginas é feito um estudo minucioso das formas geométricas, apresentando todas as definições e teoremas da Geometria Plana e Espacial, necessários para o bom entendimento das construções geométricas apresentadas posteriormente. Esta parte teórica é inteiramente enumerada, ou seja, cada definição e teorema recebe uma numeração específica.

Na segunda parte, composta por 231 páginas, o autor apresenta uma extensa série de construções geométricas. São então definidos os temas dentro de cada capítulo, a partir dos quais seguem os respectivos problemas e suas soluções. Por exemplo, na página 95, onde inicia o capítulo 5, temos a seguinte estrutura:

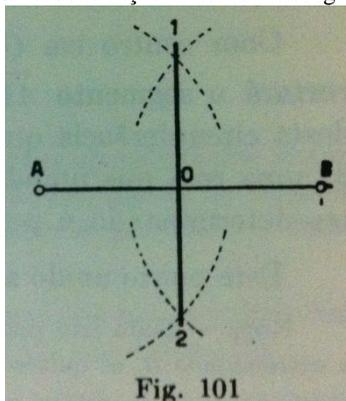
## **Capítulo 5 – Retas, Segmentos e Ângulos**

- **1 Traçado das Perpendiculares e Paralelas**

A Traçar uma linha perpendicular pelo centro de um segmento de reta, ou traçar-lhe a mediatriz. (fig. 101).

Seja  $\overline{AB}$  o segmento de reta em questão. Com centro em B e uma distância maior do que a metade de AB, tracemos os dois arcos de círculo inferior e superior. Agora com o mesmo raio façamos centro em A e cortemos os arcos acima referidos, obtendo os pontos 1 e 2 que unidos darão origem à perpendicular pedida pelo centro de AB (Núm. 262).

**Figura 4:** Construção de mediatriz/Figura 101



Fonte: CARVALHO, 1969, p. 95

O Núm. 262, indicado ao final da solução, aponta o número do parágrafo em que está a parte teórica correspondente a tal construção geométrica, apresentada na primeira parte. Se folhearmos o livro, encontramos na página 61, o item 262 em questão, que diz: *O lugar geométrico dos pontos equidistantes de dois outros dados é a mediatriz do segmento que os tem por extremos, que é também o lugar geométrico dos centros das circunferências que passam pelos pontos dados.*

O autor utiliza-se de figuras ao longo de todo o texto, tanto na primeira parte ilustrando as definições, quanto na segunda parte auxiliando a solução dos problemas propostos.

O livro é bastante extenso em relação ao seu conteúdo e não está especificado para qual série ele se destina. Porém, é possível perceber que os problemas apresentados na segunda parte, até o capítulo 10, são praticamente os mesmos presentes nos outros livros analisados nesta cena, ou seja, compreendem conteúdos referentes às séries ginasiais. Somente os quatro últimos capítulos, que tratam das curvas em geral,

espirais e curvas cíclicas são conteúdos do segundo grau. Parece, então, que este livro didático é uma compilação de conteúdos de Desenho Geométrico ensinados nos dois ciclos do ensino secundário, com vistas aos vestibulares de Desenho, conforme explicitado na introdução.

#### 4.2.6 No Tear de Memórias

As obras analisadas foram publicadas nos anos de 1958, 1960, 1962, 1969 e 1979. Elas constituíram as principais bibliografias da disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC. A partir de tais análises podemos perceber que os conteúdos de Desenho destinados ao ensino ginasial mantiveram-se semelhantes, se não idênticos, por cerca de vinte anos. Há que se levar em conta que temos aqui uma amostra pequena, e que, se talvez nos dispuséssemos a analisar obras de outros autores o panorama poderia ser diferente. No entanto, Bandeira, Carvalho e Penteadó foram autores de renome no cenário educacional brasileiro, sendo que seus livros didáticos atingiram números de vendas consideráveis em todo o país. Logo, as análises realizadas podem bem ser consideradas parâmetros para avaliar como os conteúdos de Desenho foram veiculados pelos livros escolares ao longo dos anos.

Ainda, como salienta Chervel (1990), esta semelhança verificada entre os livros analisados condiz com o fenômeno de “vulgata”, comum às diferentes disciplinas:

em cada época, o ensino dispensado pelos professores é, grosso modo, idêntico, para a mesma disciplina e para o mesmo nível. Todos os manuais ou quase todos dizem então a mesma coisa, ou quase isso. Os conceitos ensinados, a terminologia adotada, a coleção de rubricas e capítulos, a organização do corpus de conhecimentos, mesmos os exemplos utilizados ou os tipos de exercícios praticados são idênticos, com variações aproximadas (p. 203).

Os livros *Desenho para o Curso Ginásial*, 3ª série e 4ª série, de Sennem Bandeira, publicados em 1962 e 1958, respectivamente, e o livro *Curso de Desenho - 3ª e 4ª séries ginasiais*, de José Penteadó, publicado em 1960, além de trazer praticamente o mesmo conteúdo, na mesma ordem e seqüência, compartilham também do mesmo método de exposição: problemas e resoluções. A maior diferença entre eles é quanto ao uso de figuras para auxiliar as construções.

O livro *Comunicação Visual e Expressão*, de Penteado, publicado em 1979, é muito semelhante à edição mais antiga do mesmo autor. Inclusive as construções geométricas apresentadas, também na forma de problemas e resoluções, são idênticas, com exceção dos assuntos *ovais e espirais* que foram acrescentados. Mas é preciso observar que a estrutura dessa edição recente é distinta. Agora, antecedendo as construções geométricas há todo um estudo sobre morfologia geométrica.

O livro *Desenho Geométrico*, de Benjamim de Carvalho, publicado em 1969, destoa um pouco dos demais. É um livro mais denso em relação ao conteúdo que encerra e, segundo o autor, foi construído a fim de ajustar-se aos programas de vestibulares no país. Por isso, contempla não só conteúdos do ginásial, mas também do colegial, em um único volume. Ainda assim, a parte de construções geométricas, referente ao ensino ginásial, é bastante parecida à apresentada nos outros livros analisados. Além disso, segue igualmente a estrutura de exposição de problemas e suas respectivas resoluções. Sua estrutura assemelha-se à do livro *Comunicação e Expressão Visual*, de Penteado, apresentando antes das construções geométricas um estudo minucioso sobre morfologia geométrica.

O que é comum em todas as obras é a exposição dos conteúdos centrada em uma espécie de “receituário” de construções geométricas. Mesmo as edições que trazem um estudo acerca de morfologia geométrica, o fazem de maneira estanque, ou seja, apresentam uma série de conceitos da Geometria Plana em um primeiro momento para depois apresentar uma extensa lista de construções geométricas.

Todavia, considerando que os livros didáticos fazem, em certa medida, a mediação entre as prescrições oficiais e a escola, observamos nesta cena mais um importante elemento de vida da disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC. Ao que tudo indica, a modalidade Desenho Geométrico, que compõe em torno de 90% do conteúdo dos livros analisados, parece ter mesmo norteado o ensino da disciplina de Desenho ao longo dos anos de sua existência no Colégio de Aplicação.



## ATO V: A FARSA

Meus caros, a verdade é esta: tudo são fixações. Hoje vocês se fixam de um modo e amanhã, de outro (PIRANDELLO, 2004, p.59).

### CENA I: A TRANSFORMAÇÃO

Eu<sup>31</sup> iniciei minha atividade no Colégio de Aplicação em 1973 e fiquei até 1979. Em meados de 1979 eu saí do colégio... Eu assumi outras funções porque eu fiz concurso federal e também porque eu fui embora para o interior.

Quando eu entrei no Colégio de Aplicação eu já estava dando aula no Instituto Estadual de Educação. A minha formação propriamente no Desenho, no Desenho Geométrico mais especificamente, eu fiz através de curso, um curso que a própria Universidade proporcionou na época que se chamava curso de CADES. Então eu fiz esse curso, uma base de oito meses, nove meses, e depois eu comecei a lecionar. Aí iniciei a noite na escola Antonieta de Barros, onde foi praticamente meu estágio... Depois eu até fui diretor dessa escola, mas naquela época foi um estágio... Em 1968 eu comecei ali e paralelamente eu estava também fazendo o curso da CADES.

Mas eu já tinha uma formação em Desenho... Eu trabalhava com Desenho Técnico. Fiz a Escola Técnica, na época a Escola Industrial, e aprendi muita coisa de Desenho Técnico, Desenho Tecnológico, essas coisas...

Bom, lá no Instituto fui incentivado pelos amigos, eles já davam aula, o que levou a gente a se entusiasmar também... E aí me convidaram... Até na época o diretor era o professor Marçal que também dava aula no Instituto Estadual de Educação... Faltou professor no Colégio de Aplicação e eu fui... Ele perguntou: Murilo, não queres dar aula no Colégio de Aplicação? Aí falei: Mas vai ser incompatível com as aulas daqui do Instituto. E ele: Dá sim, lá tu ganhas um pouquinho melhor. Falei: Vamos ver né... Aí fiz o concurso. Participou eu, mais três ou quatro, e me encaixei, passei... Fiquei então dando aula lá desse período de 1973, quando larguei o Instituto, e fui até 1979.

Quando eu peguei as aulas no Aplicação para dar Desenho Geométrico, que era à época o que tinha, eu comecei pegando aula nas

---

<sup>31</sup> Depoimento oral concedido em outubro de 2010 pelo professor Francisco Murilo Vesling, professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC no período de 1973 a 1979.

sétimas e oitavas séries e fiquei um bom tempo com essas turmas. Porque para quinta e sexta séries tinha outra professora que dava aula... Era Desenho também nessas séries, o nome da disciplina era Desenho, só que dentro dela o que a gente trabalhava era a Geometria. Depois, no decorrer desse período a gente também deu aula no segundo grau, Geometria Descritiva... Até que houve a reforma do ensino e daí o Desenho começou a ficar desencantado! Era tirado o Desenho da parada e começou a aparecer então Educação Artística.

Aí o colégio começou a se adaptar a isso, a gente tinha que se adaptar nesse sentido, mas não fugia da linha do Desenho Geométrico. Só que a gente adaptava fazendo um Desenho voltado também para parte artística. Então a gente trabalhava com o aluno muito nessa área: Desenho Geométrico dentro do artístico e explorava essa parte de rosáceas, poliedros, toda parte geométrica que dava para fazer com criatividade artística... Depois os cubos geométricos, aquele negócio todo...

Quando começou a ser denominado Educação Artística desapareceu a palavra Desenho. Eu cheguei a ser professor da disciplina de Educação Artística também, porque depois o próprio Estado, a Secretaria de Educação, promoveu um curso nessa área, uma reciclagem, digamos assim, e a gente fez essa reciclagem e começou a trabalhar nessa área. Propriamente quando o Estado fez a reforma não existiam professores de Educação Artística na época, tinham poucos. Então havia necessidade de pegar realmente os professores que já trabalhavam na área de Desenho voltado para as Artes e aí começaram a trabalhar esse pessoal. Essa foi a transformação que aconteceu na época...

Depois eu dei aula também muito tempo no Colégio Catarinense e lá já vinham professores formados na área de Educação Artística. Então eles se adaptavam mais à parte das Artes e o Desenho Geométrico começou a decair. No Catarinense ainda fiquei lecionando, mas dentro da Educação Artística, só que também trabalhando o geométrico voltado para o artístico... Eu fiquei até 1999.

A diferença entre as escolas era grande... Vamos supor, em termos de comportamento do aluno do Catarinense, do aluno do Instituto e do aluno do Aplicação... Naquele tempo a gente tinha uma diferença bem grande, hoje não sei mais... Mas o aluno do Catarinense, não sei se porque os pais tinham mais dinheiro eles se achavam mais imponentes perante o professor. O aluno do Instituto era um aluno diferente porque ele era um aluno já mais pobre e era um aluno que cativava mais o professor, nesse sentido... E o Aplicação estava nesse

intermediário... Só que o aluno do Aplicação era um aluno que cobrava muito, que exigia muito do professor. Então eu dizia para eles o seguinte: Olha, na próxima aula a gente vai tratar sobre tal assunto... E eles estudavam, eles vinham preparados... Tinha aluno daqueles que pegava no pé da gente... Se tu não estavas preparado para dar aula, ou aquele assunto que eles estavam vendo, eles vinham: Mas escuta professor, aquilo assim, aquilo assado... Entende? Eles cobravam! Então o aluno do Aplicação era bom de a gente trabalhar nesse sentido, porque a gente se preparava bem melhor porque sabia que eles iam cobrar. E lá o assunto era assim: Uma aula anterior a gente tinha sempre que dizer para eles o que a gente ia dar, qual era a temática seguinte... O conteúdo nas escolas era o mesmo, mas os alunos eram diferentes, totalmente diferentes, as reações eram diferentes.

E o Desenho não era alheio à Matemática não! A gente sempre dizia que ele era um braço da Matemática. Tanto que ao preparar os planos de curso, a gente fazia em conjunto com os professores da área... Víamos quais eram os assuntos que eles estavam dando em determinada época e aí a gente entrava com o assunto mais ou menos pertinente... Então o professor de Matemática estava dando aula de Matemática, de determinados assuntos, cálculo, coisa e tal, e a gente estava dando a parte geométrica: triângulos, ângulos, polígonos... E dentro disso aí para calcular área... Uma matéria era correlata com a outra. Era importante isso, sempre amarrava uma coisa na outra.

Mas naquele tempo o professor de Matemática não gostava de dar aula de Desenho. Não gostava... Era raro! Mas também por quê? Porque a quantidade de aulas semanais era bem menor. Desenho tu davas só duas aulas semanais para a turma, já o professor de Matemática dava quatro, cinco aulas... Então tinha professor de Matemática que colocava dessa forma, não gostava de dar essa aula e ainda tinha gente que dizia: Mas para que aprender isso, dentro da Matemática eles aprendem depois... Tinham às vezes discussões nesse sentido, mas a gente defendia sempre a importância da Geometria, Desenho Geométrico no caso, a gente defendia que era realmente um braço da Matemática.

Eu acho que realmente o que tirou o Desenho do currículo, não sei se foi a falta de professores que quisessem realmente dar aula da parte geométrica, ou porque veio a parte da Educação Artística. A própria reforma assimilou isso aí! Tinha que tirar alguma coisa, tiraram o Desenho Geométrico para colocar a Educação Artística. Isso fez com que saísse o Desenho Geométrico das escolas, porque de acordo com o Ministério da Educação a escola tinha que assumir essa outra disciplina,

que era a Educação Artística. Achavam que dentro da Matemática já tinha o Desenho...

## CENA II: A MÁSCARA

Os depoimentos do Prof. Dourado, Prof. Bana e Prof. Milton, dentre vários aspectos, destacaram a questão da obrigatoriedade do ensino de Educação Artística no currículo da escola básica como um dos motivos do gradual abandono do ensino de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC, bem como nas outras instituições em que lecionavam a disciplina de Desenho. Novamente esta questão surge com força no depoimento do Prof. Murilo ao afirmar: “Até que houve a reforma do ensino e daí o Desenho começou a ficar desencantado! Era tirado o Desenho da parada e começou a aparecer então Educação Artística.”

É sobre esta problemática que vamos discorrer nesta cena. Sobre a instituição da Educação Artística na escola básica e os reflexos de sua presença obrigatória no currículo em relação à disciplina de Desenho.

Pode-se pensar que tudo começou com a Lei 4.024 de 1961, que definiu nacionalmente as diretrizes educacionais, conferindo novos rumos ao ensino de Desenho no Brasil. Em um nível geral, esta lei tornou equivalentes o ensino secundário e o ensino técnico, que foram agrupados sob a denominação “ensino médio”, e também possibilitou uma diversificação, até então inexistente, no currículo escolar. Em suma, ficou estabelecida uma grade disciplinar obrigatória, porém dividida em disciplinas comuns e disciplinas complementares.

O Desenho, que até então era uma disciplina curricular obrigatória, presente em todas as séries do ensino básico, passou a figurar como disciplina obrigatória complementar, sem fazer parte de todas as possibilidades curriculares apresentadas. Ele tornou-se uma disciplina opcional, constando em apenas duas das quatro opções disponibilizadas pelo Conselho Federal de Educação (CFE) para o primeiro ciclo, e em apenas uma das quatro disponíveis para o segundo ciclo. Além disso, passou a não contar mais com referenciais quanto ao seu conteúdo ou metodologia.

A LDB de 1961 imprimiu os primeiros indícios de desvalorização da disciplina de Desenho no país. Entretanto, é importante salientar que seus reflexos não foram sentidos nos currículos escolares de imediato. Nascimento (1999, p. 113) afirma que apesar da incerteza que a legislação de 1961 trazia quanto à posição do Desenho na grade curricular, na prática, as escolas públicas mantiveram o seu ensino até meados da década de 1970.

Em Santa Catarina, por exemplo, o Decreto n. 1.179 de 27/03/1962, que dispunha sobre o ensino secundário estadual para 1962, em seu artigo 1º, estabelecia que o 1º ciclo dos ensinos secundários mantidos pelo Estado teriam como disciplinas optativas Desenho, Inglês e Latim, nas quatro séries. Em seu artigo 2º, colocava dois planos de escolha para o 2º ciclo, sendo que o Desenho figurava como disciplina optativa em ambos, ora ao lado do Latim, ora ao lado da disciplina de Inglês. Em outro Decreto, n.1.796, de 17/08/1964, que aprovava inscrições de candidatos ao concurso público para vaga de lente catedrático de nível médio, também havia vagas para a disciplina de Desenho. E ainda, o Decreto n. 1.875 de 7/11/1965, que fixava a lotação dos estabelecimentos estaduais de ensino médio, disponibilizava em várias escolas espalhadas pelo Estado vagas para a disciplina de Desenho. Também no Colégio de Aplicação da UFSC, como já discutido anteriormente, a LDB de 1961 não promoveu alteração imediata quanto à carga horária da disciplina de Desenho.

Na verdade, “no momento em que uma nova diretriz redefine as finalidades atribuídas ao esforço coletivo, os antigos valores não são, no entanto, eliminados como por milagre” (JULIA, 2001, p.23). Assim sendo, a instauração efetiva das novas idéias trazidas pela legislação de 1961 parecem ter levado algum tempo para se concretizar. Porém, não se pode negar que a partir dessa LDB, ao menos oficialmente, o Desenho passou a perder espaço e prestígio no cenário educacional nacional, desencadeando um processo de gradativa exclusão desse saber do currículo escolar.

Tanto que, algumas manifestações ocorreram nesse período em relação à situação em que a nova lei colocava o Desenho. O CFE defendia-se através de pareceres, como o de n.47/1962, argumentando que o Desenho encontrava-se na mesma posição em que estavam as Línguas Clássicas e Modernas, e que tal decisão justificava-se pela necessidade de diversificação do currículo, com o intuito de atender interesses, gostos e aptidões. Concluía ainda que a contribuição formadora de qualquer disciplina não dependia da imposição da lei, mas sim de bons professores, material didático e metodologia. Em outro momento, o CFE pondera:

devemos considerar, ainda, a existência de mecanismos que por ação indireta também forçarão correções de desvios que porventura se derem na escolha de certas disciplinas pelos alunos. Os vestibulares para ingresso nos cursos

Engenharia, Arquitetura, Belas Artes, Faculdade de Filosofia e Escolas Militares exercerão tal papel, incluindo preferência dos alunos pelos cursos onde o Desenho tenha mais espaço do que o concedido na 3ª série do colégio.

Portanto, independentemente de a LDB de 1961 ter-se refletido de imediato nas escolas ou não, o fato é que esta legislação começava a conferir ao Desenho uma posição menos privilegiada no currículo escolar, preparando o terreno para as alterações que seriam impostas à disciplina uma década mais tarde.

Em 11 de agosto de 1971, os níveis primário e médio foram novamente reestruturados, sob a denominação de ensino de 1º e 2º graus. O currículo passou a ser formado por um núcleo comum e por uma parte diversificada. Enquanto o ensino de Educação Artística tornou-se obrigatório (ainda que esta não fosse considerada uma disciplina, mas uma “atividade educativa”), ao Desenho coube mais uma vez compor a parte diversificada do currículo, acentuando a instabilidade que já vinha experimentando desde o início da década de 1960. “A vasta legislação que se seguiu à promulgação da Lei das Diretrizes e Bases para os 1º e 2º graus, praticamente ignorou o Desenho, presente apenas, em breves citações” (NASCIMENTO, 1999, p.28).

Ao fixar as matérias constituintes do núcleo comum, o CFE estabeleceu três grandes áreas de conhecimento: *Comunicação e Expressão*, *Estudos Sociais e Ciências*. A disciplina de Língua Portuguesa compunha o campo *Comunicação e Expressão*; Geografia, História e Organização Social dos Problemas Brasileiros inseriam-se em *Estudos Sociais*; e Matemática e Ciências Físicas e Biológicas no campo das *Ciências*. Integrando o núcleo comum era obrigatório o ensino de Educação Artística, Educação Física, Educação Moral e Cívica, Programa de Saúde e o Estudo Religioso. Com essa determinação ficava a cargo de cada instituição de ensino incluir em sua grade outras disciplinas além destas, constituintes do rol da parte diversificada do currículo.

Vimos em atos anteriores que durante a década de 1960 o Desenho constava em todas as séries do ensino ginasial do Colégio de Aplicação da UFSC, de maneira que a LDB de 1961 não promoveu alterações no currículo do Colégio durante esse período. Diferentemente, a LDB de 1971 parece ter causado mudanças tão logo

foi promulgada. Ao analisar os planejamentos da disciplina de Desenho existentes no arquivo do Colégio de Aplicação a partir de 1972, percebemos movimentação quanto a modificações em sua grade curricular. Do ano de 1972 em diante, a disciplina de Educação Artística passou a figurar em todas as séries do primeiro grau, e em alguns anos também há planejamentos dessa disciplina em séries do segundo grau. Em relação à carga horária da disciplina de Desenho no primeiro grau, por sua vez, há indícios de que em 1972 esta já tenha sido reduzida, compondo apenas o currículo das sétimas e oitavas séries.

Em relação ao segundo grau, um documento encontrado no Colégio de Aplicação aponta em 1972 o Desenho compondo o conjunto de disciplinas das primeiras e segundas séries. Em outro documento, que estabelecia a grade curricular de 1973, o Desenho figurava em todas as séries do segundo grau<sup>32</sup>. Nem todos os planejamentos de ensino desse período foram conservados, mas até 1978 existem documentos para a disciplina de Desenho em todas as séries desse grau de ensino. De 1980 a 1982, o Desenho ainda constava no segundo grau, porém apenas nas segundas e terceiras séries com habilitação em eletricidade. A partir de 1983, até 2004, todos os planejamentos de Desenho encontrados apontam três aulas semanais para a disciplina de Desenho apenas na oitava série.

Parece, portanto, que a LDB de 1971 fez-se sentir mais rapidamente nas escolas do que sua precursora. Reforçando essa hipótese, no Estado de Santa Catarina em 21/12/1976, através da Indicação n. 01/1976, o Conselho Estadual de Educação submeteu ao Secretário da Educação uma Portaria determinando que todos os estabelecimentos de ensino de 1º grau da rede estadual catarinense adotariam a partir de 1977 o currículo e a carga horária em anexo àquele documento. De acordo com o novo currículo proposto, o Desenho não seria mais ensinado nas séries do 1º grau, e a Educação Artística passava a compor a grade da 5ª e 6ª séries.

Em um âmbito geral, claro que as imposições da nova legislação provocaram manifestações por parte do professorado de Desenho. O parecer n. 1.071/1972 do CFE, por exemplo, responde alguns questionamentos levantados por um professor, que ao tecer considerações para ressaltar a importância do Desenho e o pequeno destaque dado a ele no currículo escolar, indaga: Por que o Desenho não

---

<sup>32</sup> Estes documentos podem ser consultados nos *anexos VI, VII e VIII* desta dissertação.

foi incluído em Comunicação e Expressão? E ainda: Qual será o futuro dos professores de Desenho?

Ao que o CFE rebate:

O emprego do termo amplo “Educação Artística” indica a necessidade do ensino de diferentes aspectos artísticos para a formação da criança e do adolescente. O professor de Desenho não se deve dedicar exclusivamente ao exercício da disciplina sob o enfoque técnico ou artístico, deve ser o educador da arte, no plano da formação do aluno. A inclusão obrigatória da Educação Artística vem atender a esse objetivo.

Na seqüência, o CFE coloca a importância do Desenho como complementar de diversas áreas e destaca que, por saberem de sua importância e de sua aplicação nas matérias de núcleo comum, a maioria dos Conselhos Estaduais, ao elaborarem seus currículos, optou pelo Desenho para compor a parte diversificada. Quanto à habilitação profissional, afirmava-se que o parecer n. 45/1972 apresentava um catálogo bastante rico de opções, e que, embora os professores necessitassem atualizar-se, sua formação básica permitia atuação imediata. Logo, para o parecerista, o receio da falta de mercado de trabalho para o professor de Desenho tornava-se infundado.

Contudo, apesar das tentativas do CFE de argumentar a não exclusão da disciplina de Desenho da grade curricular da escola básica, o fato é que ela teve sua posição abalada com a LDB 5692/1971, deixando de ser definitivamente uma disciplina obrigatória e figurando apenas na parte diversificada do currículo, que agora incluía dezenas de opções. Ao ser tornada uma disciplina optativa, no fundo o que aconteceu foi sua gradativa substituição pela disciplina de Educação Artística. O Desenho perdeu importância enquanto disciplina autônoma e passou a ser tratado como complementar das mais diversas áreas. O parecer n. 1.071/72 do CFE, já citado anteriormente, argumenta que o Desenho e a Plástica deveriam ser vistos como auxiliares de outras disciplinas, como

em Estudos Sociais, na confecção de mapas e maquetes no relevo geográfico, quadros estatísticos e cronogramas. No campo das Ciências, comunicação Visual do Desenho Geométrico, como desenho de precisão, nos

gráficos de representação de fenômenos físicos e leis matemáticas, confecção e desenho de modelos anatômicos e aparelhagem de laboratórios. No próprio campo de Educação Artística, como elementos de integração das Artes na cenografia teatral, na confecção de cartazes e painéis, na expressão plástica de peças folclóricas.

Em novo parecer de 1977, o Desenho foi colocado ou junto às Artes, ou considerava-se que, centrado na Geometria, ele deveria ser inserido no campo das ciências, como conteúdo específico da Matemática, e por esse motivo não teria sido incluído como disciplina obrigatória do núcleo comum estabelecido pela legislação de 1971. Seguindo essa idéia, um outro parecer emitido pelo CFE em 1980, também tratando do Desenho, afirmava que ele não havia sido excluído do currículo, uma vez que poderia ser ministrado dentro da disciplina de Educação Artística. Vê-se, assim, que houve uma grande confusão quanto ao direcionamento da disciplina de Desenho após a promulgação da LDB de 1971. Os pareceres oficiais por vezes a colocavam como auxiliar da Matemática, em outras argumentavam que tais conteúdos deveriam estar inseridos em Educação Artística.

Vale destacar ainda que embora a legislação de 1971 tenha tornado o ensino de Educação Artística obrigatório, a Licenciatura em Educação Artística só foi instituída no Brasil a partir de 1973. Isso sugere que durante algum tempo os próprios professores de Desenho assumiram a nova disciplina. Nascimento (1999) afirma que:

por pressão dos professores de Desenho e ainda pelo fato de a Educação Artística ser obrigatória apenas na 5ª e 6ª séries, a disciplina Desenho continuou integrando de início a grade curricular de grande parte da rede pública escolar, nas duas últimas séries do primeiro grau. Portanto, via de regra, os mesmos professores encarregados da disciplina de Desenho eram os encarregados da Educação Artística (p.121).

O professor Murilo confirma essa situação ao dizer: “Quando começou a ser denominado Educação Artística, desapareceu a palavra Desenho. A gente dava o Desenho Geométrico dentro da Educação Artística, procurando fazer o Desenho voltado para Educação Artística, fazendo com que o aluno trabalhasse esse outro lado. Eu cheguei a ser

professor da disciplina de Educação Artística também, porque depois o próprio Estado, a Secretaria de Educação, promoveu um curso nessa área, uma reciclagem, digamos assim, e a gente fez essa reciclagem e começou a trabalhar nessa área. Propriamente quando o Estado fez a reforma, não existiam professores de Educação Artística já na época, tinham poucos, até então não tinha... Então eles tinham que pegar realmente os professores que já trabalhavam na área de Desenho voltado para isso, para artística, e aí começaram a trabalhar esse pessoal.”

Portanto, mesmo que o nome da disciplina passasse a ser Educação Artística, é provável que, pelo menos nos primeiros anos após a promulgação da nova lei, o que era efetivamente trabalhado nessas aulas continuava sendo o Desenho. Por esse motivo este ato foi intitulado *A Farsa*. Ele é emergente de um discurso que revela o espaço existente “entre a norma e o vivido, entre a injunção e a prática, entre o sentido visado e o sentido produzido, um espaço onde podem insinuar-se reformulações e deturpações” (CHARTIER, 1995, p.4). O relato do Prof. Murilo vem nos alertar de que a LDB de 1971 de fato abalou a estrutura da disciplina de Desenho, excluindo-o gradativamente da grade curricular. No entanto, as pessoas envolvidas, os professores de Desenho, não passaram inertes por essas transformações. Eles também tiveram o poder, de certa forma, de enfrentar o que lhes foi imposto, e resistir por algum tempo a essas imposições.

Ainda assim, em uma perspectiva mais longa, sem dúvida a promulgação da LDB de 1971 foi outro elemento de morte da disciplina de Desenho, concretizando sua derrocada, iniciada timidamente no início dos anos sessenta. Mesmo permanecendo no currículo de algumas escolas por certo período, na década de 1970 o Desenho foi desmantelado, ficando disperso, com orientações que ora o incluíam na disciplina de Educação Artística, ora o viam como auxiliar da Matemática.



## ATO VI: OS MOVIMENTOS

Cada um quer impor aos outros o mundo que tem dentro de si, como se fosse algo externo, de modo que todos o devam ver daquele modo, sendo apenas aquilo que ele vê. (PIRANDELLO, 2004, p.122)

### CENA I: UM OLHAR

Sabes por que o Desenho caiu aqui do Colégio de Aplicação, não é? Não se encontravam pessoas habilitadas para dar aula de Desenho e aí começaram a colocar os professores formados em Educação Artística, cujo enfoque não é o Desenho Geométrico. E o que a gente queria? Era o Desenho Geométrico até em função da Matemática... Antigamente o professor era o Carlos Kincheski e ele tinha essa preocupação. A gente dizia: “Olha, eu quero que tu faças esse tipo de construção para ajudar...” Ele fazia! Porque sabes que Matemática na sétima série é crítica...

Eu<sup>33</sup> comecei a trabalhar aqui em 1975. Nessa época quem dava aula de Desenho era o Prof. Murilo. Eu dava aula no Colégio Catarinense também, onde o Murilo também dava aula... Desenho Geométrico era de quinta a oitava série. Aí o que aconteceu... Não tinha mais espaço na grade para duas aulas de Desenho na sétima e duas aulas na oitava. Ficou uma aula na sétima série e ficaram duas aulas na oitava. Depois saiu da sétima e ficamos com três aulas de Desenho na oitava série. Até por isso, a gente tinha a sexta aula em um dia da semana para contemplar a terceira aula de Desenho.

Então o Desenho caiu e a Matemática pegou as duas aulas da oitava série... Nós ficamos com seis aulas, isso bem recente... Aí nós demos um enfoque maior à parte de Geometria, mas não ensinamos mais construção e elementos, como construir um triângulo retângulo...

Eu me lembro assim... Na década de 1960, 1970, no Instituto Estadual de Educação, eu estudava e tinha aula de Desenho. Até quem foi meu professor era aluno do curso de Direito, Humberto Grillo, e ele era professor do Instituto Estadual de Educação. O Desenho era dividido em áreas... Tinha a parte de construção das figuras geométricas, tinha a parte de Educação Artística, que eu me lembro que a gente fazia aquelas

---

<sup>33</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pela professora Márcia Cardoso, professora de Matemática do Colégio de Aplicação da UFSC no período de 1975 até os dias atuais.

faixas decorativas jogando o que a gente aprendeu de Desenho... E depois tinha a parte da natureza, que a gente ia para rua, tinha que fazer alguns Desenhos...

Quando eu entrei aqui no Colégio a gente tinha cinco aulas de Matemática, até que reduziu o número de aulas de Matemática e nós tivemos que pedir socorro para o professor de Desenho. Então quando ele focava a parte de ângulos, classificação de ângulos, operação com ângulos, medidas, a gente trabalhava na Matemática e ficava mais fácil...

Eu vou dizer uma coisa... Eu acho que pode ter havido alguma influência da Matemática moderna nessa história toda da exclusão do Desenho... Porque a Matemática moderna ficou muito teórica. Fazendo a comparação do que eu tive como aluna, eu lembro que a gente tinha aquela percepção da construção na Matemática, da Geometria, provavam-se os teoremas, Teorema de Tales, isso eu me lembro e lembro como aluna. E quando eu comecei a lecionar ainda se tinha essa preocupação, coisa que nos livros novos, do final da década de 1970 para cá, desapareceram!

## CENA II: OUTRA PERSPECTIVA

Eu<sup>34</sup> comecei dando aula no colégio Getúlio Vargas. Ali eu dava Desenho Geométrico em uma disciplina chamada PPT, que era Preparação para o Trabalho. E quanto a isso eu indaguei bastante a direção do colégio porque eu pensei: Mas como PPT? Desenho Geométrico dentro de PPT... Então porque não oficializam a disciplina como Desenho? Mas não... Era PPT nas sétimas e oitavas séries. Isso mais ou menos na década de 1990.

Quanto à minha carreira... Eu queria muito fazer Arquitetura aqui na Universidade Federal! Então tentei o vestibular para Arquitetura em janeiro, no início da década de 1990, e não passei. Aí em junho desse mesmo ano soube que tinha o curso de Educação Artística, habilitação Desenho, na UDESC e fui lá fazer vestibular sem ter noção nem do que tinha pela frente. Mas passei... Fiz um semestre, em janeiro do outro ano tentei Arquitetura na Federal de novo e não passei... Aí fiz o segundo semestre e o terceiro semestre do curso da UDESC e no final do terceiro semestre eu percebi que o Desenho Arquitetônico era o que eu menos gostava, ou seja, nunca mais fiz Arquitetura!

Então comecei a me ligar mais com a parte de Desenho Geométrico, Geometria Descritiva, tanto que depois eu fui monitora de GD<sup>35</sup> lá dentro. E aí quando eu estava estudando, como eu fui monitora, acabei criando afinidade com a área de Licenciatura em si e o curso que eu fazia era também Licenciatura... Era Educação Artística, habilitação Desenho – Licenciatura. Logo que me formei eu fiz especialização aqui no Departamento de Comunicação e Expressão da UFSC, na área de Computação Gráfica. Depois eu fiz mestrado na Engenharia de Produção direcionado à parte de Inteligência Artificial, com o objetivo de gerar um programa de ensino de Desenho. E agora, mais recente, em 2005, defendi meu doutorado também na Engenharia de Produção, mas na área de Mídia e Conhecimento, associando a mídia do vídeo para esclarecer a aula de Geometria Descritiva para alunos surdos.

Eu fui aluna do Colégio de Aplicação... Faz muito tempo! A gente tinha aula de Desenho na oitava série, com o professor Carlos Kincheski, isso em 1984 ou 1985, mais ou menos. E eu me lembro, por exemplo, que na época em que eu fiz o vestibular da UDESC tinham umas três, quatro alunas, fazendo para o mesmo curso que tinham

---

<sup>34</sup> Depoimento oral concedido em outubro de 2010 pela professora Josiane Wanderlinde Vieira, professora de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC no período de 1997 até 1998.

<sup>35</sup> Geometria Descritiva

estudado no Colégio de Aplicação comigo e nós passamos e achamos a prova literalmente fácil, em função desse nível de Desenho que a gente trazia do segundo grau. Na verdade do primeiro grau na época... Da oitava série, dessas construções todas, nomenclatura... Porque essa parte de Geometria, embora digam que vai ser dada uma pincelada na Matemática, a gente sabe que isso é inviável em sala de aula. O conteúdo da Matemática é muito amplo, não sobra tempo para dar enfoque à Geometria específica. Um ano de Desenho Geométrico é uma boa carga para quem vai fazer um vestibular e optar por uma área mais de representação gráfica!

Depois eu fui professora do Colégio de Aplicação. Eu não tenho certeza se foi um semestre ou um ano em que eu atuei no Aplicação como professora substituta. Mais tarde eu passei como efetiva, em 1998, em um concurso efetivo. Aí eu trabalhei só nove, dez meses, mais ou menos, porque em seguida abriu concurso no terceiro grau. Como eu já tinha feito meu mestrado e eu já estava querendo fazer doutorado e lá dentro do Colégio, por ser um ano só de Desenho, por ser um professor só, para ti te afastar ia ser mais complicado, crescer profissionalmente ia ser muito mais complicado... Então quando eu soube que abriu vaga no Departamento de Comunicação e Expressão Gráfica da UFSC eu vim fazer o concurso e em seguida já pedi demissão do Aplicação porque passei no concurso.

O nome da disciplina eu não lembro se era Desenho ou Desenho Geométrico, mas o que eu posso te dizer, desde quando eu era aluna é que era Desenho Geométrico o conteúdo. Sempre na oitava série. Eu fui aluna na oitava, depois como professora substituta na oitava, e depois como professora efetiva na oitava... Quanto à Educação Artística, quando eu era aluna, era tudo separado. Era uma coisa aqui e outra lá. Lá tinha o artístico, aqui tinha o Desenho Geométrico. Já eu, como professora, buscava trabalhar com eles um pouco de rosáceas, fazia origami... E esse vínculo veio mais meu mesmo, particular, porque a minha mãe era professora de Matemática e aí ela frisava muito em casa, brincava muito com a gente com origami desde criança. Então tinha origamis que eu fazia já da época de infância por estar fazendo com ela...

Os professores de Matemática não influenciavam diretamente na sala de aula, mas eu fazia muita questão de mostrar para eles o que eu estava fazendo no Desenho Geométrico... Eles não se metiam, o conteúdo era muito bem estruturado, tu não tinhas como fugir daquilo ali. Claro, foge como eu te falei, eu levava origami para dentro da sala de aula e origami não constava no currículo. Mas era uma forma de

fazer aplicação... Também as dobraduras... Eu gostava de materializar a Matemática para fazer com que eles entendessem e gostassem mais da Matemática através do nosso Desenho, no caso, através da representação dela. A minha sala de professor era junto com a dos professores de Matemática. Então eles sempre estavam olhando, eu estava transitando com materiais e a gente conversava nas horas de intervalos, refletindo em cima do material que eu tinha em mãos, entende? Muitas vezes o professor Naoraldo (professor de Matemática lá na época), foi meu professor também quando eu era aluna ali no Colégio de Aplicação, vinha conversar comigo, e eu procurava enfatizar as construções geométricas através das dobras e algumas formas Matemáticas também, explicando minha metodologia.

Antes de dar as construções em si, eu também apresentava transparências em retro-projetor mesmo, na época não tinha esse recurso todo áudio visual... Mas eu lembro que eu mostrava um conjunto de transparências sobre arcos, ogivas, arco romano, aquelas asas de cestos, aquelas construções... Mas não eram transparências mostrando como se faz, eram transparências mostrando os modelos, os nomes, as características, para depois a gente entrar nas construções já sabendo... Aí pedia para os alunos saírem por aí fotografando ou pesquisando em revista aplicações desses arcos na arquitetura, em monumentos, na própria natureza, para depois gerar as construções.

Eu acho que muitas disciplinas foram caindo fora do currículo da escola básica, como Desenho, em função de enxugar currículo, em função desse bombardeio de tecnologia... Agora veio a informática... Hoje em dia tem “n” programas específicos para animação, para design gráfico, design de produto e tal, mas é notória a falta de conteúdo de Desenho para otimizar o uso dessas ferramentas.

Na época em que eu fazia faculdade, alguns professores lá da UDESC, do curso de Licenciatura em Desenho, também criticavam muito o fato de que os que se formavam não voltavam para o mercado de trabalho com a finalidade de lecionar, não atuavam na Licenciatura na prática. Então não sei porque resolveram extinguir o Desenho do Colégio de Aplicação... Talvez porque não tinham professores suficientes...

## CENA III: UM IMAGINÁRIO DE POSSIBILIDADES

Em 2004 o Desenho foi extinto da grade curricular do Colégio de Aplicação da UFSC. Os atos anteriores nos mostram que, na verdade, esta disciplina veio experimentando um processo de gradativa exclusão desde a década de 1970, quando da publicação da LDB de 1971 que tornou o Desenho uma disciplina optativa. Nos depoimentos da Prof.<sup>a</sup> Márcia e da Prof.<sup>a</sup> Josiane há duas questões que merecem destaque. Uma, quando a Prof.<sup>a</sup> Márcia diz: “Eu vou dizer uma coisa... Eu acho que pode ter havido alguma influência da Matemática Moderna nessa história toda...” Outra, quando a Prof.<sup>a</sup> Josiane supõe: “Eu acho que muitas disciplinas foram caindo fora do currículo da escola básica, como Desenho, em função de enxugar currículo, em função desse bombardeio de tecnologia...”

Com base nessas afirmações, convém então questionar: Quais os possíveis motivos que levaram a legislação de 1971 a instituir a obrigatoriedade do ensino de Educação Artística e conferir ao Desenho uma posição menos privilegiada no currículo escolar da escola básica?

### 6.3.1 Movimento I: A Matemática Moderna

O Movimento da Matemática Moderna (MMM) foi um movimento que ganhou força no Brasil entre as décadas de 1950 e 1960. Ele estava de acordo com uma tendência internacional de modernização do ensino de Matemática, visando diminuir a distância existente entre o currículo superior e o currículo escolar básico desta disciplina. Segundo Valente,

essa nova Matemática, em síntese, consiste na entrada de novos tópicos no currículo da escola elementar, que estavam presentes em nível superior: Geometria Informal, probabilidades, álgebra e teoria dos números. Os conjuntos aparecem como tema unificador, sendo dada grande ênfase nas estruturas algébricas. (2006, p. 31)

Uma das principais mudanças suscitadas nesse período deu-se no ensino de Geometria. A orientação era substituir a Geometria Euclidiana por uma nova Geometria, moderna, condizente com os avanços e evolução que a Matemática vinha experimentando. O problema é que

a orientação de trabalhar a Geometria sob o enfoque das transformações, assunto não dominado pela maioria dos professores secundários, acaba por fazer com que muitos deles deixem de ensinar Geometria sob qualquer abordagem, passando a trabalhar predominantemente a álgebra – mesmo porque, como a Matemática moderna fora introduzida através desse conteúdo, enfatizara sua importância. A Lei 5692/71, por sua vez, facilita este procedimento ao permitir que cada professor adote seu próprio programa de acordo com as necessidades da clientela. (PAVANELLO, 1989, p. 164-165)

Assim sendo,

O MMM, por propor um ensino de Geometria segundo a abordagem das transformações geométricas, foi um dos responsáveis pelo abandono desse ensino a partir dos anos de 1960, assumindo desta forma o papel de “culpado” pelos problemas decorrentes do ensino de Geometria nas últimas décadas do século XX. (LEME DA SILVA, 2009, p. 3)

Considerando-se que um dos pressupostos da Matemática Moderna era a substituição da Geometria Euclidiana pela Geometria das Transformações, pode-se supor que a disciplina de Desenho (que tem suas bases assentadas na Geometria Euclidiana), de alguma forma, tenha sentido os reflexos desse movimento.

Zuin (2001) é enfática ao afirmar que:

a LDBEN de 1961 já poderia ser um primeiro indicador de que o Movimento da Matemática Moderna começava a sensibilizar, igualmente, aqueles que ditavam as normas da legislação escolar. Chegamos a esta conclusão, baseados no fato de que um saber escolar tão valorizado, por 30 anos, passava a não ser mais obrigatório, uma vez que foram propostas opções de currículo, para o primeiro e segundo ciclos, nos quais o Desenho não estaria incluído. 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. (p.86)

No entanto, essa possível influência do Movimento da Matemática Moderna em relação à disciplina de Desenho é uma questão bastante delicada. Não há como afirmar com certeza se houve de fato ligação entre uma coisa e outra. Nos anais do Primeiro Congresso Brasileiro de Ensino de Matemática no Curso Secundário, de 1955, onde começaram as discussões que posteriormente iniciariam o Movimento da Matemática Moderna no Brasil, não há referências quanto ao ensino de Desenho, por exemplo. Também no documento resultante do Seminário de Royamount, realizado em 1959, na França, considerado um dos marcos para o Movimento da Matemática Moderna, e ainda nas orientações para o ensino de Matemática, que emergiram do encontro de Dubrovnik, realizado em 1960, não encontramos qualquer indicativo direto para a disciplina de Desenho.

Mas notemos que não há um *indicativo direto* para a disciplina de Desenho...

No documento de Royamount, em uma seção intitulada “Doit-on abandonner Euclide?”, encontramos a seguinte orientação:

As idéias de base da Geometria Euclidiana devem ser conservadas, para qualquer que seja a Geometria ensinada. Podemos suprimir a maior parte dos exercícios de construção do ensino atual (OECE, 1961a, p.86, tradução nossa).

Nesse trecho, ainda que a disciplina de Desenho não seja citada, há uma indicação explícita para se extinguir as construções geométricas do ensino de Geometria. Ainda, no documento de Dubrovnik, é bastante expressiva a sugestão de construção de figuras e observação de suas propriedades somente através de materiais manipuláveis, ou seja, sem o auxílio de régua e compasso. (OECE, 1961b, p.70).

É bem verdade que ao longo dos extensos documentos essas são as únicas referências encontradas quanto às construções geométricas, sendo que, em momento algum se faz referência ao Desenho. Porém, tais recomendações nos chamam atenção para a clara indicação de

suprimir as construções geométricas das aulas de Geometria.

Outro ponto que sustenta a hipótese de ligação entre o MMM e a disciplina de Desenho pode ser observado se tomarmos a perspectiva de que “pode-se tentar reconstituir, indiretamente, as práticas escolares a partir das normas ditadas nos programas oficiais ou nos artigos das revistas pedagógicas” (JULIA, 2001, p. 17). Nesse sentido, Oliveira & Pietropaolo (2008) destacam que há pelo menos um artigo sobre Desenho na Revista Escola Secundária<sup>36</sup>, em todos os seus volumes, mas que o último artigo sobre Desenho publicado nesta revista em 1963, é um tanto quanto diferente dos demais:

Discute um conteúdo que, segundo o autor, era pouco trabalhado por ser planejado para o final do curso ginásial - a equivalência de áreas. O autor critica as aulas de Desenho Geométrico em que o conteúdo é trabalhado por meio de “receitas” e avalia que a falta de motivação dos alunos se deve ao fato de que não lhes são apresentados os porquês. Em seu texto ele justifica as construções realizadas nos problemas de equivalência, com base nos conceitos matemáticos sobre o cálculo de áreas. **Os argumentos utilizados pelo autor se baseiam nas novas idéias que começavam a circular entre os professores de Matemática, com o denominado Movimento da Matemática Moderna** (p. 105, 106, grifo nosso).

Oliveira & Fuente, ao analisar um artigo de 1957, do professor Osvaldo Sangiorgi<sup>37</sup> na Revista Atualidades Pedagógicas<sup>38</sup>, destacam que há uma “explicitação das relações que a Matemática deve manter com o Desenho ao longo do ginásio” (2009, p.7). Em outro artigo do

---

<sup>36</sup> A revista Escola Secundária foi publicada pela CADES, tendo circulado no período de 1953 a 1971, com a finalidade de orientar os professores nos aspectos curriculares, legais e didáticos. Em relação à Matemática, foi importante difusora do ideário do MMM no Brasil.

<sup>37</sup> Renomado professor de Matemática durante as décadas de 1950 a 1970 no Brasil. É considerado o precursor do Movimento da Matemática Moderna no país, tendo escrito diversos livros didáticos nesse período.

<sup>38</sup> A Revista Atualidades Pedagógicas foi uma publicação da Companhia Editora Nacional, renomada editora que cumpriu papel fundamental quanto à circulação e divulgação de saberes educacionais durante a década de 1950 e início da década de 1960. Quanto à disciplina de Matemática, esta revista, assim como a Revista Escola Secundária, foi uma grande difusora dos pressupostos do MMM.

professor Sangiorgi, de 1958, fica ressaltado que em relação à Geometria, “o que anteriormente estava proposto para ser ensinado na cadeira de Desenho, quanto ao estudo das figuras geométricas, aqui fica destinado ao curso de Matemática” (Ibidem).

Os artigos dessas revistas são importantes elementos que nos permitem perceber, ainda que minimamente, quais os possíveis reflexos do Movimento da Matemática Moderna em relação ao ensino de Desenho. Ao analisar todos os artigos de Desenho presentes na Revista Escola Secundária, Oliveira & Pietropaolo (2008) argumentam que os artigos não revelaram uma articulação entre o ensino de Desenho e a Matemática. “Pelo contrário, há indícios de distanciamento, tanto no sentido de marcar a identidade dessa disciplina, quanto nas críticas a essa falta de articulação, feitas explicitamente por alguns autores” (p.105). Apesar disso, o último artigo de Desenho dessa revista, citado anteriormente, bem como os artigos do professor Sangiorgi na Revista Atualidades Pedagógicas mostram que, ao menos nos discursos presentes nas revistas pedagógicas, o MMM não passou totalmente despercebido pela disciplina de Desenho.

Tanto que no livro *Comunicação Visual e Expressão*, de José de Arruda Penteadó, analisado na *cena IV* deste trabalho, o autor, ao definir *corpo geométrico*, faz menção à Matemática Moderna:

Sabemos que os corpos físicos são porções limitadas da matéria. Verificamos, do mesmo modo, que corpos que nos cercam apresentam determinadas qualidades: forma, tamanho, posição, cor, peso, dureza, etc. São os atributos físicos dos corpos. Entretanto, três delas – *forma, tamanho e posição* – são independentes da substância que constitui o corpo. Fazendo, então, abstração das qualidades físicas dos corpos, considerando apenas a forma, o tamanho e a posição, teremos os *atributos geométricos* dos corpos observados de forma rudimentar. **A Matemática Moderna modificou completamente esses conceitos.**

Quando consideramos apenas os atributos geométricos do corpo, levamos em conta, somente, o lugar que ele ocupa no espaço. É a porção limitada do espaço e chama-se desse modo, *corpo geométrico, sólido geométrico* ou, simplesmente *sólido*. (1979, p. 23, grifo nosso)

Essas questões levantadas são consideráveis indicativos de que o Desenho, embora disciplina autônoma, mantinha ligações com a Matemática. Portanto, dentro de um imaginário de possibilidades, o Movimento da Matemática Moderna ao preconizar a substituição da Geometria Euclidiana por uma Geometria “Moderna” no ensino de Matemática, de alguma forma pode ter contribuído com a desvalorização do ensino do Desenho...

### **6.3.2 Movimento II: A Tecnologia**

A evolução na área da informática foi apontada como um dos possíveis motivos para o abandono do ensino de Desenho na escola básica por alguns dos nossos professores entrevistados, tais como, pela Profª. Josiane, e ainda pelos professores Carlos Alberto Kincheski e Albertina Pereira Medeiros (cujos depoimentos serão apresentados em cenas futuras). Também Nascimento (1999) afirma que, embora nem todos os professores entrevistados em sua tese partilhassem da mesma opinião, “as novas tecnologias, como a computação gráfica, foram apontadas como uma das causas de desvalorização da disciplina” (p.158). Cabe, portanto, analisarmos de que forma os avanços tecnológicos podem ter-se refletido sobre a disciplina de Desenho.

O primeiro computador a possuir recursos gráficos de visualização de dados numéricos foi desenvolvido pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), em 1950, com finalidades acadêmicas e possivelmente militares. Uma década mais tarde, em 1962, surgiu uma das mais importantes publicações de computação gráfica, a tese do Dr. Ivan Sutherland<sup>39</sup>, que propunha uma forma de interação muito semelhante ao que hoje chamamos de interfaces.

Esta publicação chamou a atenção das indústrias automobilísticas e aeroespaciais americanas de tal maneira que os conceitos de estruturação de dados, bem como a idéia da noção de computação gráfica interativa levaram a General Motors a desenvolver o precursor dos primeiros programas de CAD (computer-aided design, ou, em português, desenho assistido por computador) do mundo. A partir daí outras diversas corporações americanas passaram a utilizar computadores a fim de simplificar rotinas de traçado e resolver questões

---

<sup>39</sup> Ivan Sutherland é considerado por muitos como o criador da computação gráfica. Ivan introduziu conceitos como modelagem por computador 3-D, simulações visuais, desenho assistido por computador (CAD) e realidade virtual.

de Geometria, proporcionando grande evolução no desempenho desses equipamentos. Dessa forma, no final da década de 1960 praticamente toda a indústria automobilística e aeroespacial utilizava-se de softwares de CAD.

Para Azevedo & Conci (2003), a computação gráfica pode ser considerada como uma ferramenta não convencional que permite ao artista transcender das técnicas tradicionais de Desenho ou modelagem. Assim, imagens que exigiriam para sua construção o uso de uma técnica apurada de Desenho podem ser geradas mais facilmente com o auxílio de softwares computacionais.

Soares (2007) afirma que antes do acesso aos recursos gráficos virtuais, o único meio de construção de um objeto dava-se executando-o fisicamente segundo a sua Geometria real e lei de formação. Com o acesso ao espaço virtual passou-se a construir objetos virtuais com as dimensões X, Y e Z da sua verdadeira Geometria. Isso tornou simples extrair dos objetos modelados virtualmente imagens bidimensionais.

Estas imagens podem ser geradas sobre planos ortogonais da Geometria Descritiva e do Desenho Técnico ou sobre qualquer outro plano e são possibilidades que **abalam profundamente as técnicas de representação, pois significam o fim da trabalhosa seqüência de traçados para a construção de cada vista do objeto** (Ibidem, p.8, grifo nosso).

Considerando-se que o advento da informática e dos softwares gráficos deu-se no início da década de 1960, mesmo período em que começaram a ser efetivadas mudanças quanto à disciplina de Desenho na legislação educacional, pode-se supor que este tenha sido um possível fator a impulsionar tais alterações legislativas. Mas novamente, assim como em relação ao Movimento da Matemática Moderna, não há como afirmar se de fato existiu essa ligação.

De toda forma, desde a década de 1990, com a popularização dos computadores pessoais, os programas de Desenho vêm evoluindo rapidamente, fazendo-se presentes hoje na maioria dos escritórios de engenharia e arquitetura. Ao que tudo indica, essa evolução na área da informática atrelada à explosão de softwares gráficos verificada a partir dos anos noventa, desencadeou de uma vez por todas uma mudança de enfoque quanto ao ensino de Desenho. Na escola básica, sacramentou a exclusão da disciplina dos currículos das instituições que ainda a

mantinham. Nos cursos de graduação na área gráfica, têm promovido alterações curriculares a fim de ajustar estes cursos ao novo paradigma do “Desenho informatizado”.

### 6.3.3 Movimento III: A Educação por meio da Arte

No início do século XX, principalmente após a Semana de Arte Moderna, em 1922, começava a entrar em discussão no cenário educacional brasileiro a inserção das Artes na escola. Nesse contexto, por volta de 1930, ganhou força no Brasil a chamada Pedagogia Nova, também conhecida como Escola Nova. Essa pedagogia contrapunha-se à Pedagogia Tradicional<sup>40</sup>, no sentido de que os educadores que defendiam tal concepção argumentavam que as relações entre os indivíduos na sociedade poderiam ser menos desiguais se a educação escolar fosse capaz de adaptar os estudantes ao seu ambiente social. “Para alcançar tais finalidades, propuseram experiências cognitivas que deveriam ocorrer de maneira progressiva, ativa, considerando os interesses individuais dos alunos” (BACARIN, 2005, p. 140).

O contato com os movimentos de arte expressionista, futurista e dadaísta, proporcionado pela Semana de Arte Moderna, aliado aos pressupostos da Escola Nova, suscitaram uma valorização da qualidade estética da arte produzida por crianças, o que à época foi “considerada uma verdadeira revolução no ensino da arte” (Ibidem, p.141). Assim, sob a influência dessa “nova” pedagogia, surgiram no Brasil diversas obras que enfatizaram a educação segundo aspectos psicológicos e sociológicos da criança.

Na década de 1940 pode-se destacar o movimento conhecido como o *Movimento da Educação por meio da Arte*, que tinha como princípio a livre expressão, bastante influenciado pelos trabalhos de John Dewey<sup>41</sup>, Viktor Lowenfeld<sup>42</sup> e pelas idéias do filósofo inglês

---

<sup>40</sup> De acordo com Libâneo (1989, p. 2), a pedagogia tradicional: “[...] sustenta a idéia de que a escola tem por função preparar os indivíduos para o desenvolvimento de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais”.

<sup>41</sup> John Dewey (1859-1952) foi educador, reformista social e filósofo do pragmatismo americano. Em 1894, tornou-se diretor do departamento de filosofia, psicologia e educação de Chicago, onde permaneceu por dez anos, até se transferir para Columbia. Em 1896, criou a *University Elementary School*, acoplada à Universidade de Chicago, como campo experimental da “educação nova” (o que gerou no Brasil o termo “escolanovismo”, para identificar a doutrina desta experiência).

<sup>42</sup> Viktor Lowenfeld em sua obra *Creative and Mental Growth* (1947) defende o enfoque pedagógico da arte como expressão, com ênfase na livre-expressão. O autor rejeita

Herbert Read<sup>43</sup>. Houve, então, uma forte tendência de valorização dos aspectos artísticos na educação, acentuando-se as críticas quanto ao formalismo exagerado que caracterizava a disciplina de Desenho. Segundo Nascimento (1994), a partir do 1º Congresso Brasileiro de Arte, realizado em 1958, as críticas à Educação Artística na escola fizeram-se sentir, tornando-se mais contundentes nos anos sessenta.

Zuin (2001) afirma que na década de 1960 preconizava-se a livre expressão e a investigação da natureza da arte como forma de conhecimento, de maneira que “as práticas em educação, psicologia e arte, nesta época, estavam fortemente vinculadas. Tanto na Europa como na América do Norte, se discutia o valor da arte nos meios escolares, contribuindo para a educação do indivíduo” (p.88).

Dessa forma, as modalidades do *Desenho do Natural* e *Desenho Decorativo*, mais ligadas à sensibilidade e percepção do aluno, foram os principais alvos de críticas, em que “a *cópia fiel do objeto*, as *exatas proporções*, as *regras da composição artística* e o *uso das cores* segundo determinadas leis, estavam condenados e destinados a serem definitivamente abolidos da escola” (NASCIMENTO, 1994, p. 42).

Para Nascimento, a reforma educacional proposta pela LDB de 1971 tentou superar as deficiências apontadas no ensino da arte, colocando a Educação Artística como componente curricular obrigatório ao nível de primeiro e segundo graus. “A obrigatoriedade da Educação Artística foi a vitória da *Escola Nova* no que se refere ao ensino da arte, movimento que sempre defendeu a espontaneidade, a individualidade e os interesses da criança, vitória de uma luta iniciada na década de 1920” (Idem).

Já Barbosa (2002), argumenta que no contexto social e político do Regime Militar, a legislação de 1971 cumpriu, apenas, com uma função meramente ideológica, cujo objetivo era dar um caráter humanista ao currículo. “As Artes eram aparentemente a única matéria que poderia mostrar abertura em relação às humanidades e ao trabalho criativo,

---

veementemente a cópia de imagens e reproduções dentro da sala de aula, pois todo produto da criança deve ser original: a criança desenha o que sabe.

<sup>43</sup> Herbert Read foi o criador da expressão “educação através da arte” em 1943, atualmente abreviada para Arte-educação. O autor, em sua obra *Education Through Art* (1954), formulou a tese da arte como base para a educação. Na obra *Education Through Art* (1954.), o autor estabeleceu os pressupostos para uma “educação estética”, analisando o processo de seu desenvolvimento para o educando, sobretudo, a ação do professor e a influência do meio ambiente. A partir dessa concepção, ele propôs a “educação estética” voltada, fundamentalmente, ao desenvolvimento daqueles sentidos em que se baseiam a consciência, a inteligência e o raciocínio do ser humano (BACARIN, 2005, p.75).

porque mesmo Filosofia e História foram eliminadas do currículo” (p. 9).

O *Movimento da Educação por meio da Arte* pode bem se configurar em importante elemento motivador das alterações da legislação educacional efetivadas na década de 1970. Entretanto, devemos considerar que esta é apenas mais uma possibilidade dentre as tantas apontadas. Não devemos nos levar por completo a imputar à influência e à ação de determinado grande nome da ciência, da psicologia ou da pedagogia, a mutação de uma disciplina escolar, já que “o estudo preciso dos fenômenos inerentes ao sistema educacional e a cronologia exata da disciplina, ao contrário, freqüentemente põem em evidência o papel desempenhado pelo estrito mecanismo da cultura escolar e da cultura da sociedade” (CHERVEL, 1990, p.219).

O fato é que, como verificado nesta cena, o processo de exclusão do Desenho da grade curricular do ensino básico, no âmbito da lei, foi permeado por um cenário conturbado de acontecimentos. Além do *Movimento da Matemática Moderna*, dos *Avanços Tecnológicos* e do *Movimento da Educação por meio da Arte*, Nascimento (1999) ainda levanta outra hipótese: Nas primeiras décadas do século XX, em função das crises econômicas, o Brasil acabou incrementando seu processo de industrialização, para suprir a demanda de importação. Por isso a educação foi valorizada como um todo e o Desenho ganhou destaque, em meio a outras disciplinas, constituindo-se em linguagem técnica e instrumento de conquista de consumidores. Contudo,

enquanto no seu início o nosso processo de industrialização se dava através de entrada de capital estrangeiro financiando a criação de um parque industrial, a partir da década de 50 o que ocorre é que são as próprias indústrias estrangeiras que vão abrir suas filiais no país. Isso leva a uma certa desvalorização de um Desenho nacional, e precisamente, coincide com o início do processo de exclusão da disciplina do currículo escolar. A lei 4.024/61 já retira o Desenho do rol das obrigatórias, deixando-o como disciplina complementar. A lei 5.692/71, 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 eliminá-lo por completo do currículo. (p. 10).

Portanto, não há como afirmar ao certo o que provocou as mudanças em relação à disciplina de Desenho, inicialmente na LDB de 1961, e posteriormente, na LDB de 1971. O que podemos pensar é que cada ponto levantado aqui, pode ter sua parcela de contribuição em todo este processo.

## ATO VII: A PROLIFERAÇÃO

Desvio de repente os olhos para não ver cada coisa se fixar na sua aparência e morrer. *So assim consigo me manter vivo, renascendo a cada segundo.* (PIRANDELLO, 2004, p. 218)

### CENA I: A FORMAÇÃO SUPERIOR

O Desenho Geométrico é uma matéria super importante porque ajuda os alunos no raciocínio lógico. A Matemática faz a parte do cálculo, o Desenho faz a parte da figura plana e espacial. Era um casamento bom o Desenho com a Matemática... A gente, inclusive, trabalhava sempre assim: Nos outros colégios particulares e estaduais, nós fazíamos o plano juntos: a Matemática com o Desenho... E quando a gente trabalhava, eu<sup>44</sup> ensinava a construir a figura e os seus conceitos e a professora de Matemática ensinava a calcular as áreas, as fórmulas... Então era legal porque não ficava aquela coisa tão chata, só o cálculo, eles faziam a parte geométrica. Em outra etapa entrava a parte artística, criativa... Então, os alunos tinham a parte da Matemática que era exata, a parte física que era construir a figura geométrica e depois a parte artística que era compor alguma coisa com aquela figura, explorando cores e às vezes texturas.

Eu dava aula no Colégio Geração e nos cursinhos pré-vestibular, para o pessoal que ia para Arquitetura e para Engenharia, porque tinha a parte de Desenho que era eliminatória. E depois com a história da informática, com o advento da informática, o Desenho foi transformado... Tudo se faz no computador, tudo tem no CAD, tem os softwares que fazem o papel de calcular, de desenhar! Mas em termos de raciocínio eu acho que o Desenho fez muita falta para ajudar o aluno a se concentrar, achar soluções, a ver a figura no espaço.

No Colégio de Aplicação eu entrei por processo seletivo em 1996, mas como depois eu fiz concurso e passei na UDESC, desisti da vaga. Lá no Colégio era Desenho e só voltado para o Desenho Geométrico. E eu não lembro, mas eu acho que não tinha ligação com os professores de Matemática, essa interdisciplinaridade, se eu trabalhava em termos pedagógicos junto com a Matemática... Mas com certeza era o Desenho Geométrico.

---

<sup>44</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pela professora Albertina Pereira Medeiros, professora de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC no ano de 1996.

Eu trabalhei muito tempo como professora de Didática formando professores de Desenho. Era um curso de Licenciatura. Era o curso de Educação Artística com habilitação em Desenho da UDESC. Hoje não... Ele foi substituído pelo curso de Design que é Design de Produto e Design Gráfico. O papel do profissional de Design é justamente trabalhar com projetos, criação de produtos, de conceitos, de prestação de serviços em termos de consultoria, gestão do Design e o gráfico, que trabalha toda a parte de comunicação. É totalmente diferente... Só que em determinado momento os alunos do Design também têm toda uma carga de disciplinas específicas de Desenho e Geometria Descritiva. Mas não em uma carga horária tão intensa quanto antigamente...

Antes, no curso de Licenciatura, a gente tinha Desenho Mecânico I, II e III, tínhamos Desenho Arquitetônico I e II, tínhamos Desenho Geométrico I e II, Geometria Descritiva I, II e III... Então quer dizer... A carga horária era maior na formação do Desenho. Naquela época eu dava uma disciplina que se chamava *Instrumentais do Desenho*, em que a gente trabalhava com os instrumentos de Desenho como: aranha e seus acessórios, como as diversas penas, canetinhas nanquim para fazer o Desenho Arquitetônico, as diversas canetas para fazer as linhas tracejadas, as linhas de paredes, as de vidro, todas as representações... Hoje não se faz mais isso. O curso mudou de rumo. E, além disso, o Design nasceu e precisava ser divulgado, estudado e aperfeiçoado para formar profissionais para a nova competitividade.

Antigamente, na Licenciatura em Desenho da UDESC, eu dava também a disciplina Didática do Desenho... Primeiro era Metodologia do Ensino do Desenho e depois a Didática. Primeiro eu ensinava como eles deveriam ensinar o Desenho e depois seria o estágio do Desenho. E era muito interessante porque eu tinha as disciplinas de Desenho nas escolas. Eu já lecionei no Colégio Energia, no Geração, no Coração de Jesus e no Estado, sempre dei aula no Estado, de Desenho. Em 1996 eu assumi a Direção de Ensino da UDESC e fui saindo aos poucos dessas escolas... Mas eu fiquei ainda no Aplicação, lá foi um ano que eu lecionei.

E no Estado eu dei aula de 1984 a 1997. Mas aí eu dava Desenho dentro da Educação Artística. É aquela associação que a gente fazia, uma parceria dos professores. Ultimamente a gente fazia assim: Pegava a professora de História, a professora de Português que dava literatura, a professora de Matemática e eu. Então, nós fazíamos um plano de ensino que contemplava tudo, porque nós tentávamos trabalhar a interdisciplinaridade. Já no Aplicação não tinha essa parceria da interdisciplinaridade. No Instituto e no Coração de Jesus havia...

No curso de Desenho da UDESC entravam quarenta alunos e saíam poucos, porque era um curso difícil! A Geometria Descritiva era a peneira do curso. Na terceira fase do curso começava a Geometria Descritiva, então o que acontecia: Os alunos iam quase todos para habilitação em Artes Plásticas! Por isso havia muito mais professores de Artes Plásticas do que de Desenho. Os alunos de Desenho se formavam em torno de doze, dezesseis, dezoito... Na época em que eu cursei Desenho, também na UDESC, na minha turma acho que ainda se formaram uns vinte e poucos, por aí... Porque na minha turma a grande maioria vinha da Escola Técnica. Então quem fez o segundo grau na Escola Técnica continuava no desenho porque já tinha a base...

Na UDESC, quando eu tinha que levar os alunos para fazer estágio de Desenho, eu levava nos colégios que tinham o Desenho. Um era o Aplicação, professor Kincheski. Ele era engenheiro e trabalhava na Escola Técnica também. Levava no Instituto, que também abria para o estágio e na escola Jurema Cavalazzi, porque aí eu era a professora da disciplina e ainda mais dois... Uma escola em Coqueiros<sup>45</sup>, que se chamava Dayse Werner Salles e a escola Leonor de Barros no Itacorubi<sup>46</sup>. Esse último, porque tinha uma outra aluna que era formada em Desenho e dava aula lá. Então como ela era professora e lecionava Desenho, os alunos estagiavam nessa escola. Mas em todas essas escolas não existia a disciplina de Desenho... Isso era feito dentro da disciplina de educação artística.

Uma coisa muito segura de dizer é que o Desenho faz falta! Primeiro, porque ele auxilia os alunos a raciocinar. Eu sempre fazia coisas práticas... Então nos problemas que a gente fazia, eu via que os alunos ficavam pensando e tentando buscar a solução, desenhando, fazendo esboço. Isso é importante! Hoje em dia ninguém mais raciocina porque os computadores e celulares resolvem as questões. Até a gente, vai fazer uma continha, pensa: Para que eu vou fazer força? Já pega o celular e calcula... Agora existe a necessidade de fazer com que o aluno se concentre e pense. Segundo, o fato de o aluno procurar a solução, fazer, tentar construir... Isso ajuda ele na visualização, já que a nossa memória é muito visual! Então, ajuda a visualizar. E o terceiro é que apesar de tu teres todas as soluções no computador, às vezes tu vais fazendo aquilo ali automaticamente, tu não tens o fundamento de como é que chegou naquilo. Tu botas os dados ali, informas e o computador te

---

<sup>45</sup> Bairro pertencente à porção continental da cidade de Florianópolis/SC.

<sup>46</sup> Bairro pertencente à ilha de Florianópolis/SC.

dá a solução. Mas quando tu tens que tirar dali o fundamento para aplicar, para mostrar, aí é o diferencial, não se sabe.

É o que eu digo para os alunos do Design: Quando ele vai propor um conceito para o cliente, se o cliente pede para mudar alguma coisa, ele precisa ter na hora habilidade para fazer um outro esboço, propor uma outra figura, uma outra proposta... É preciso ter o domínio! É difícil propor uma melhoria ou solução de um desenho, isso vai partir sempre de uma figura mais objetiva esboçada... Então se tu tiveres, na hora, habilidade para esboçar o objeto com as medidas, tendo mais ou menos a noção da forma para discutir, é muito mais fácil convencer o teu cliente! Vais dar teus traços... E se tu fizeres tudo a partir do computador não vais ter a noção de perspectiva, do claro, do escuro, para fazer o esboço com as propriedades de medidas, volume e textura. Esse é um domínio que se adquire desenhando, esboçando, construindo... E o Desenho te habilita para isso!

## CENA II: EM BUSCA DE UMA LICENCIATURA

Discorremos no ato II sobre a problemática da formação dos professores de Desenho durante as décadas de 1950 e 1960, quando o único curso disponível na grande Florianópolis eram aqueles oferecidos pela CADES. O depoimento da Prof<sup>a</sup> Albertina traz informações bastante interessantes a respeito de outro curso voltado à formação dos professores de Desenho: o curso de Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho, oferecido pela Universidade do Estado de SC (UDESC), a partir da década de 1970. É sobre esta questão emergente que voltaremos nossa atenção nesta cena.

Em 1962, através do Parecer n. 338/62, o Conselho Federal de Educação (CFE) regulamentou o curso de formação de professores de Desenho e fixou, pela primeira vez, o currículo mínimo para esta Licenciatura. O referido Parecer salientava que o Desenho nas escolas de grau médio deveria atender a objetivos diversos, como o da expressão, ao lado da linguagem, o de complemento da Matemática, o de técnica auxiliar no ensino de Ciências e ainda, auxiliar nas técnicas em geral. Interessante notar que, paradoxalmente, a Licenciatura em Desenho foi instituída quando a LDB de 1961 já iniciava um processo gradativo que colocaria a disciplina em uma posição secundária no currículo da escola básica.

O currículo mínimo sugerido para esse curso, com duração de quatro anos, ficou assim estabelecido: História das Artes e das Técnicas; Desenho Artístico e Pintura; Desenho Técnico e Matemática Aplicada (em que deveriam ser incluídos os conhecimentos de Geometria Descritiva e Projetiva, Perspectivas e Sombras); Modelagem e Escultura; Técnica de Composição Industrial; Iniciação nas artes industriais; e também Disciplinas Pedagógicas<sup>47</sup>.

A Licenciatura em Desenho vigorou até 1969 quando, através do Parecer n. 354/69, foi proposta a modificação do seu currículo, passando a se chamar Licenciatura em Desenho e Plástica. No artigo 3º deste parecer destaca-se que:

o professor de Desenho, com a exclusiva tarefa de ensinar Desenho expressivo ou artístico e as primeiras técnicas de Desenho de precisão, **não corresponde sequer ao mínimo de iniciação**

---

<sup>47</sup> No referido Parecer de 1962, bem como, no Parecer de 1969, não são listadas as disciplinas pedagógicas que deveriam compor a grade curricular.

**artística que nos tempos atuais e dentro do espírito da Lei de Diretrizes e Bases da Educação se deve esperar da formação comum do estudante de grau médio.** A extensão progressiva da educação plástica à modelagem, às artes aplicadas ou industriais e à interpretação do fenômeno estético, quer na obra de arte pura, quer nas aplicadas, **reclama um professor de Desenho que tenha pleno domínio do problema da Plástica, capaz de ser orientador e iniciador de novas formas de expressão** (BRASIL, 1969, p. 104, grifo nosso).

Ao que parece, a modificação da Licenciatura em Desenho para Licenciatura em Desenho e Plástica já começava a preparar o terreno para as alterações que seriam propostas pela LDB de 1971. O currículo mínimo estabelecido para o novo curso, pela Resolução 13, de 23 de fevereiro de 1970, ficou dividido em *matérias básicas*: Estética e História das Artes, Plástica, e Análise e Exercício dos Materiais Expressivos; e *matérias profissionais*: Expressão em Superfície, Volume e Movimento; Desenho Geométrico, Geometria Descritiva e Perspectiva; Composição: espaço, cor, linha e ritmo; Iniciação às Técnicas Industriais e Disciplinas Pedagógicas.

Segundo Zuin (2001) os currículos dos dois cursos superiores de Desenho mencionados aqui revelam uma “preocupação governamental de formar os profissionais para atuar, também, nas escolas técnicas, já que a iniciação às técnicas industriais estão presentes em ambos os currículos” (p.93).

Com as novas imposições da LDB de 1971, que instituiu a obrigatoriedade do ensino de Educação Artística na escola básica, um novo curso precisou ser criado para formar os profissionais dessa área. Assim, em 1973, através do Parecer n. 1.284/73, a Licenciatura em Educação Artística veio substituir a Licenciatura em Desenho e Plástica, ficando o Desenho como uma habilitação, ao lado da Música, Artes Plásticas e Artes Cênicas. Para este curso foi proposto um *núcleo comum* formado por: Fundamentos da Expressão e Comunicação Humanas; Estética e História da Arte; Folclore Brasileiro; Formas de Expressão e Comunicação Artística, e uma *parte diversificada*, que para a habilitação em Desenho compreendia: Evolução das Técnicas de Representação Gráfica; Linguagem Instrumental das Técnicas de Representação Gráfica (Desenho Geométrico, Geometria Descritiva e Perspectiva); Técnicas de Representação Gráfica (Desenho Mecânico,

Topográfico, Arquitetônico e de Interiores); Técnicas Industriais e Introdução ao Desenho Industrial e Disciplinas Pedagógicas.

Em Florianópolis, no ano de 1972, a UDESC passou a oferecer Cursos Complementares para professores que quisessem lecionar Educação Artística e, em 1974, lançou vagas no primeiro Vestibular para o Curso de Licenciatura em Educação Artística. Este curso foi autorizado pelo Decreto Federal n. 73.259/1973 e reconhecido pelo Decreto Federal n. 81.502 de 30 de março de 1978. À época, era oferecido um Núcleo Comum (com duração de três semestres) e Habilitações (com duração de mais três semestres) em Música, Artes Plásticas e Desenho. Esses cursos eram pagos e tiveram funcionamento inicial no centro urbano de Florianópolis, na Rua Saldanha Marinho, no antigo prédio da Faculdade de Educação – FAED.

Em 1985, a UDESC foi reconhecida como Universidade e a criação da habilitação em Artes Cênicas possibilitou tornar o Curso de Educação Artística em um Centro, chamado Centro de Artes – CEART. Somente a partir dessa data o ensino passou a ser gratuito e foram realizados os primeiros concursos públicos para a admissão de docentes. Houve nesse ano uma revisão curricular e a Licenciatura em Educação Artística teve sua duração ampliada de três para quatro anos.

Especificamente quanto à habilitação em Desenho, pouca informação foi encontrada nos arquivos do atual Departamento de Design da UDESC. Os únicos documentos arquivados tratam da matriz curricular do Curso para os anos de 1985, 1992, 1993 e 1994.

Segundo tais documentos, no ano de 1985 eram oferecidas as seguintes disciplinas, distribuídas em 8 fases:

Quadro 1 – Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Educação Artística, habilitação Desenho.

Código	Descrição	C.H.	Créditos
<b>1ª FASE</b>			
CENI1	ARTES CENICAS I	60	4
ESTE1	ESTETICA E HISTORIA DA ARTE I	60	4
FECD1	DESENHO GEOMETRICO I	60	4
FECHU	FUNDAMENTOS DA EXPRESSAO E COMUNICAÇÃO HUMANA	60	4
FECM1	MUSICA I	60	4
PLAS1	ARTES PLASTICAS I (DES.ART.)	60	4
PRDE1	PRÁTICA DESPORTIVA I	30	2
PSIC1	PSICOLOGIA DA EDUCACAO E DA ARTE I	60	4

<b>2ª FASE</b>			
ESTE2	ESTETICA E HISTORIA DA ARTE II	60	4
FECD2	DESENHO GEOMETRICO II	60	4
FLVI1	FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL I	60	4
FOLCL	FOLCLORE BRASILEIRO	60	4
FUARE	FUNDAMENTOS DA ARTE NA EDUCACAO	60	4
PLAS2	ARTES PLASTICAS II	60	4
PRDE2	PRÁTICA DESPORTIVA II	30	2
PSIC2	PSICOLOGIA DA EDUCACAO E DA ARTE II	60	4
<b>3ª FASE</b>			
EPEBE	ESTUDOS DOS PROBLEMAS BRASILEIROS (CUL.POP.)	60	4
ESTE3	ESTETICA E HISTORIA DA ARTE III	60	4
FLVI2	FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL II	60	4
FUNGE	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	60	4
LGED1	GEOMETRIA DESCRITIVA I	60	4
PLAS3	ARTES PLASTICAS III	60	4
PRDE3	PRÁTICA DESPORTIVA III	30	2
SOCIO	SOCIOLOGIA DA EDUCACAO E DA ARTE	60	4
<b>4ª FASE</b>			
ARIN1	DESENHO ARQUITETÔNICO E DE INTERIORES I	60	4
DIDA1	DIDATICA GERAL I	60	4
ETRGE	EVOLUÇÃO DAS TEC. DE REPRES. GRAFICA	60	4
LDEG1	DESENHO GEOMETRICO I	60	4
LDEM1	DESENHO MECANICO I	60	4
LGED2	GEOMETRIA DESCRITIVA II	60	4
LPSO1	PERSPECTIVA E SOMBRAS I	60	4
<b>5ª FASE</b>			
ARIN2	DESENHO ARQUITETÔNICO E DE INTERIORES II	60	4
DIDA2	DIDATICA GERAL II	60	4
LDEG2	DESENHO GEOMETRICO II	60	4
LDEM2	DESENHO MECANICO II	60	4
LGED3	GEOMETRIA DESCRITIVA III	60	4
LPSO2	PERSPECTIVA E SOMBRAS II	60	4
<b>6ª FASE</b>			
ARIN3	DESENHO ARQUITETÔNICO E DE INTERIORES III	60	4
ESTEN	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO I E II G.	90	6
IDEI1	INTRODUCAO AO DESENHO INDUSTRIAL I	60	4

LDEG3	DESENHO GEOMETRICO III	60	4
TECH1	TECNICAS INDUSTRIAIS I (ART.GRAF.SERI)	90	6
<b>7ª FASE</b>			
DEAPE	DESENHO APLICADO AO ENSINO DE II GRAU	60	4
IDEI2	INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL II	60	4
PUBL1	DESENHO PUBLICITARIO I	60	4
TECI2	TECNICAS INDUSTRIAIS II (MARC./METAL.)	90	6
TOCAR	DESENHO TOPOGRÁFICO E CARTOGRAFICO	90	6
<b>8ª FASE</b>			
ESPED	DIDÁTICA ESPECIAL E PARATICA DE ENSINO DE	90	6
IDEI3	INTODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL III	60	4
PUBL2	DESENHO PUBLICITARIO II	60	4
TECI3	TECNICAS INDUSTRIAIS III (CERAMICA IND.)	90	6

Fonte: (UDESC, 1985)

Vê-se bem que esta grade curricular está perfeitamente de acordo com o currículo mínimo estabelecido em 1973 para a Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho. Nas três primeiras fases as disciplinas oferecidas eram aquelas pertencentes ao núcleo comum, sendo que a partir da quarta fase é que o curso começava a voltar-se para a habilitação específica em Desenho.

No ano de 1992 uma nova grade curricular foi proposta. As únicas modificações efetivadas foram a inclusão da disciplina *Estudos dos Problemas Brasileiros II*, na quarta fase, e a disciplina *Desenho Publicitário II*, que passou a ser oferecida na sexta fase e não mais na sétima.

Em 1993 nova alteração curricular foi estabelecida, ficando o curso organizado da seguinte forma:

Quadro 2 – Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Educação Artística, habilitação Desenho.

Código	Descrição	C.H.	Créditos
<b>1ª FASE</b>			
DESH1	DESENHO I	60	4
EFCU1	EDUCACAO FISICA CURRICULAR I	45	3
ESTEH	ESTETICA E HISTORIA DA ARTE	60	4

FECAT	ARTES (DES/CEN/PLAS/MUS)	60	4
FECHU	FUNDAMENTOS DA EXPRESSAO E COMUNICAÇÃO HUMANA	60	4
FUARE	FUNDAMENTOS DA ARTE NA EDUCACAO	60	4
INDES	INSTRUMENTAL NO DESENHO	45	3
METOD	METODOLOGIA CIENTIFICA	30	2
<b>2ª FASE</b>			
DESH2	DESENHO II	60	4
EFCU2	EDUCACAO FISICA CURRICULAR II	45	3
FLV1	FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL I	60	4
FOLCL	FOLCLORE BRASILEIRO	60	4
GEDE1	GEOMETRIA DESCRITIVA I	60	4
HISTA	HISTORIA DAS ARTES PLASTICAS	60	4
PSICE	PSICOLOGIA DA EDUCACAO	60	4
<b>3ª FASE</b>			
DEART	DESENHO ARTISTICO	45	3
FLV2	FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL II	60	4
FUNGE	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	60	4
GEDE2	GEOMETRIA DESCRITIVA II	60	4
PERS1	PERSPECTIVA E SOMBRAS I	60	4
SOCIO	SOCIOLOGIA DA EDUCACAO E DA ARTE	60	4
<b>4ª FASE</b>			
DEGE1	DESENHO GEOMETRICO I	60	4
DETEC	DESENHO TECNICO	60	4
ETRGE	EVOLUÇÃO DAS TECNICAS DE REPRESENTAÇÃO GRAFICA	60	4
GEDE3	GEOMETRIA DESCRITIVA III	60	4
IDEI1	INTRODUCAO AO DESENHO INDUSTRIAL I	60	4

PERS2	PERSPECTIVA E SOMBRAS II	60	4
<b>5ª FASE</b>			
ARQU1	DESENHO ARQUITETONICO E DE INTERIORES I	60	4
DEGE2	DESENHO GEOMETRICO II	60	4
IDEI2	INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL II	60	4
MECA1	DESENHO MECANICO I	60	4
TEIND	TECNICA INDUSTRIAL	60	4
TOPOG	DESENHO TOPOGRAFICO E CARTOGRAFICO	60	4
<b>6ª FASE</b>			
ARQU2	DESENHO ARQUIT. E DE INTERIORES II	60	4
DEGE3	DESENHO GEOMETRICO III	60	4
DIDAT	DIDATICA GERAL	60	4
MECA2	DESENHO MECANICO II	60	4
PUBL1	DESENHO PUBLICITARIO I	60	4
<b>7ª FASE</b>			
ANTRO	ANTROPOLOGIA DA ARTE	60	4
COMP1	COMPUTACAO GRAFICA I	60	4
GRAVU	GRAVURA	60	4
MAQU1	MAQUETES E PROTOTIPOS I	60	4
METD1	METODOLOGIA DO ENSINO EM DESENHO I	60	4
PUBL2	DESENHO PUBLICITARIO II	60	4
<b>8ª FASE</b>			
COMP2	COMPUTACAO GRAFICA II	60	4
ESTRU	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO DE I E II GRAUS	60	4
MAQU2	MAQUETES E PROTOTIPOS II	60	4
METD2	METODOLOGIA DO ENSINO EM DESENHO II	60	4

METOP	METODOLOGIA DA PESQUISA	60	4
ORPRO	ORGANIZACAO PROFISSIONAL	30	2
<b>9ª FASE</b>			
ATIVI	ATIVIDADE PROGRAMADA	120	8
PREDE	DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO EM ED. ARTÍSTICA/DESENHO	120	8
TCCDE	TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO	120	8

Fonte: (UDESC, 1993)

Este novo currículo foi inteiramente reorganizado. Na primeira fase as únicas disciplinas que permaneceram do currículo anterior foram *Estética e História da Arte* e *Fundamentos da Comunicação e Expressão Humana*. As disciplinas que antes eram intituladas *Artes Cênicas I*, *Música I* e *Artes Plásticas I*, agora parecem compor a disciplina chamada *Artes*. Além disso, nesta fase não há mais a disciplina *Desenho Geométrico I*, mas sim a disciplina *Desenho I*. As disciplinas *Prática Desportiva I* e *Psicologia da Educação e da Arte*, oferecidas anteriormente, no novo currículo deram lugar às disciplinas *Educação Física Curricular I*, *Fundamentos da Arte na Educação*, *Instrumental no Desenho* e *Metodologia Científica*.

Conforme o quadro apresentado, é possível perceber modificações ao longo de toda a grade curricular do curso. Inclusive uma nona fase foi-lhe acrescentada. Porém, as alterações que mais chamam atenção estão na sétima e oitava fases. Essas duas etapas são compostas inteiramente por novas disciplinas, com um destaque especial para *Computação Gráfica I* e *Computação Gráfica II*, também para as disciplinas *Maquetes e Protótipos I* e *Maquetes e Protótipos II*, que passaram a integrar o currículo. A inclusão da *Computação Gráfica* na grade curricular deu-se em meados da década de 1990, período em que a informática começava a despontar no cenário nacional.

Em 1994 uma nova grade curricular passou a ser adotada, porém sem alterações significativas. Não foram acrescentadas ou retiradas disciplinas do currículo. Apenas a disciplina *Atividade Programada* passou a ser oferecida na oitava fase, ao invés de ser oferecida na nona fase.

A Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho foi oferecida na grande Florianópolis por cerca de vinte anos.

Em 1996 o curso foi extinto e o departamento de Desenho passou a se chamar Departamento de Design, oferecendo a partir de então os cursos de Bacharelado em Design Gráfico e Bacharelado em Design Industrial. Atualmente não existe mais na UDESC uma Licenciatura em Educação Artística. Há os cursos de graduação em Artes Cênicas, Artes Visuais, Design, Moda e Música que são oferecidos de maneira independente.

Vale destacar que existia na Licenciatura em Desenho uma disciplina chamada *Didática e Prática de Ensino do Desenho*, lecionada pela Prof.<sup>a</sup> Albertina. Segundo seu relato, embora o estágio em Desenho fosse feito dentro das aulas de Educação Artística, pelo menos até 1996 existiam escolas que ensinavam o Desenho e que permitiam o desenvolvimento dos estágios docentes. Então, por que em 1996 o curso de Desenho foi extinto?

Analisando as alterações curriculares propostas para o curso de Desenho ao longo dos anos, é possível constatar que o advento da Computação Gráfica pode ter sido um grande indicativo para a extinção do curso. Dois anos após a inclusão dessa disciplina na grade curricular, o curso de Desenho foi extinto e substituído pelo curso de Design. A Prof.<sup>a</sup> Albertina afirma que “o Design nasceu e precisava ser divulgado, estudado e aperfeiçoado para formar profissionais para a nova competitividade”.

Por outro lado, parece que o mercado já não conseguia mais absorver os professores de Desenho, uma vez que nem todas as escolas ofereciam essa modalidade dentro da disciplina de Educação Artística. A Prof.<sup>a</sup> Albertina reforça essa questão quando diz: “Na terceira fase começava a Geometria Descritiva, então o que acontecia: Os alunos iam todos para habilitação em Artes Plásticas! Por isso havia muito mais professores de Artes Plásticas do que de Desenho”. O Prof. Milton também afirma: “A Licenciatura em Desenho da UDESC foi substituída por um curso de Design, exatamente no momento em que foi extinto o ensino de Desenho no ginásio. Então não havia porque mais haver a Licenciatura em Desenho...”

O Colégio de Aplicação, ao que tudo indica, foi um dos últimos Colégios da grande Florianópolis a oferecer a disciplina de Desenho. De acordo com o depoimento de vários professores entrevistados, como o Prof. Romeu, a Prof.<sup>a</sup> Márcia e a Prof.<sup>a</sup> Josiane, a falta do profissional formado em Desenho foi o que sentenciou a extinção da disciplina no Colégio. A Prof.<sup>a</sup> Josiane destaca: “Na época em que eu fazia faculdade, alguns professores lá da UDESC, do curso de Licenciatura em Desenho,

também criticavam muito o fato de que os que se formavam não voltavam a lecionar e não atuavam na Licenciatura na prática. Então não sei por que resolveram extinguir o Desenho do Colégio de Aplicação... Talvez porque não tinham professores suficientes...”

Portanto, podemos inferir que embora o Desenho viesse sofrendo um processo gradativo de exclusão do currículo da escola básica desde a década de 1970, a Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho conferia vida a esta disciplina na medida em que formava profissionais que reclamavam por espaço dentro das escolas. Tão logo o curso de Desenho foi extinto, em pouco tempo percebeu-se a morte da disciplina de Desenho nas poucas instituições de ensino básico que ainda a mantinham, incluindo aí o Colégio de Aplicação da UFSC.

## ATO VIII: A DERROCADA

E nada mais era verdade, já que coisa nenhuma era em si verdadeira. Cada um por sua conta a assumia como tal, apropriando-se dela para preencher a própria solidão e dar à sua vida uma consistência qualquer, dia a dia. (PIRANDELLO, 2004, p. 203)

### CENA I: AS BENGALAS

O aluno não quer mais saber de Desenho! Eu<sup>48</sup> acho que se pudesse voltar, a melhor faixa etária que tem para dar o Desenho é sétima e oitava séries. Antes disso o aluno não tem habilidade para entender, tem mais dificuldade e chegou no segundo grau eles começam: “Para que Desenho?” É um preconceito, uma resistência que eles têm com o Desenho...

Agora entrou o computador, o AutoCAD, então é o seguinte... Aquela pessoa que a gente dizia: “Esse cara é um artista no Desenho, esse é um bom desenhista!” Acabou para todo mundo! Porque tu podes ser leigo e eu não, mas se tu souberes trabalhar com computador, se botar os mesmos tipos de traços, teu desenho vai ser igual ao meu, não muda. Não vai ter distinção entre o meu desenho e o teu... Antes o desenho era todo feito a mão, manuscrito, era feito em papel vegetal, à lápis. Aí a gente usava o grafite H, F e HB, dependendo da umidade do tempo...

Todo enunciado eu demorava para escrever... Eu botava no quadro bonitinho, os alunos levavam o caderno, eu dava uma rubricada e botava o número das folhas. Eles faziam margem... No momento em que eu deixava eles levarem o caderno para casa a coisa não funcionava, era tudo uma bagunça. Eu fazia eles trabalharem em sala de aula... Aí a prova era sempre feita em duas aulas. Eu botava o enunciado, eram cinco, seis questões e eles podiam trazer a folha já com as margens. Então eles tinham que fazer as linhas auxiliares e escrever, eu dava nota também por isso. Era pouca coisa, mas no fundo surtia efeito.

No Colégio de Aplicação eu fiquei de setembro de 1979 até 1996, foram 16 anos... No começo tinha Desenho na oitava série e no primeiro ano do segundo grau. Na época, pela lei, existiam cursos

---

<sup>48</sup> Depoimento oral concedido em outubro de 2010 pelo professor Carlos Alberto Kincheski, professor de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC durante os anos de 1979 a 1996.

profissionalizantes, então tinha química e tinha curso de eletricidade. Eu dava aula para o curso de eletricidade. Entrava com Desenho Geométrico na oitava série e no primeiro ano Desenho Geométrico e Geometria Descritiva.

Quando eu fui dar aula no Colégio de Aplicação foi por acaso. Eu fiz um curso do PREMEN na Universidade. Quando eu fui pegar o meu diploma, estava saindo, um colega meu que dava aula na Escola Técnica falou assim: “Ah! Viesse aqui para dar aula no Colégio de Aplicação?” Porque o Naoraldo, que era professor de Matemática lá, era professor na Escola Técnica também... Falei: “Não estou sabendo de nada!” Aí ele me mandou falar com a diretora, era Herta o nome dela... Ela quis me dar as aulas, mas eu não quis... Porque o curso no Colégio de Aplicação, em nível de segundo grau, era excelente, e a gente tinha receio... Aí pedi 24h para pensar e aceitei...

Quanto à minha formação, eu tinha o curso de edificações, eu fazia física e desisti de física porque eu passei no concurso de vestibular que se chamava PREMEN... Era um convênio entre MEC, Universidade, e Estado. Era o curso de ensino em dez meses. A gente entrava uma e meia da tarde e ia até as dez e meia da noite, dez aulas por dia, durante dez meses. Tínhamos tudo quanto era aula, física, matemática, depois a aula da parte do curso de edificações para quem era formado em edificações e assim por diante. E quem ficava nos primeiros lugares tinha vaga garantida no estado, porque iam sair escolas técnicas no estado, tanto que nesse curso eu fiquei em primeiro lugar.

Depois a disciplina de Desenho caiu do segundo grau, e passou apenas para sétima e oitava séries, com duas aulas em cada turma. Até minha luta, era para ter aula faixa e mais uma aula, para quando fazer a prova fazer na aula dupla. Mas eram só duas... Então com o tempo eu fui vendo o que valia mais a pena: Cobrar menos conteúdo e fazer eles trabalharem em sala de aula, porque ninguém queria trabalhar em sala de aula... Meia dúzia trabalhava, o resto só queria brincar, não era fácil! E depois copiava, tirava xerox, estudava para prova. Aí eles tinham que fazer a margem direitinho, fazer caprichado... Uns com mais habilidade, outros menos, mas eu sempre dava boas notas para ajudar na nota das provas. Meu problema não era passar, meu problema era fazer com que eles gostassem de Desenho.

Para ti ter idéia, Desenho era uma das matérias que mais deixava em segunda época, só que depois a maioria passava. Era Desenho e Matemática as que deixavam mais. Quem era ruim em Desenho, automaticamente era ruim em Matemática... Mas às vezes era mal em

Matemática e conseguia superar em Desenho, porque o Desenho não era mais nada do que a regra de três nos probleminhas. Por exemplo, construir um quadrado, sabendo que sua diagonal mede 5 cm. Aí tinha que saber que as diagonais do quadrado são iguais, têm mesmo comprimento, e uma é mediatriz da outra. Feito isso, é só desenhar um quadrado. Ou construir um retângulo sabendo que um de seus lados mede  $x$  e a diagonal  $y$ . Tens o valor, traça uma perpendicular, pega a diagonal com o compasso, onde riscar é onde fecha... Tudo regrinha de três. Também caligrafia, os traços...

A Matemática tinha assuntos em que a gente procurava fazer o programa de Desenho de acordo... Quando o professor de Matemática entrava, vamos supor, em trigonometria, eu tinha mais ou menos que entrar na parte de triângulos, os tipos de triângulos, exercícios assim. Então quando falava em triângulo, ângulo reto, triângulo retângulo, eles já tinham no Desenho também, então eles já conheciam a idéia... Porque as vezes a Matemática ficava em números e mais nada! Tinha outra professora de Educação Artística. Tinha Desenho e tinha Educação Artística. E o Desenho era só o Desenho, Desenho Geométrico mesmo. Mas ao longo desses 15 anos eu fui sentindo uma desvalorização do Desenho. A disciplina de Desenho comigo não chegou a cair... Ia cair, mas aí eu pedi dedicação exclusiva na Escola Técnica e pedi exoneração no Colégio de Aplicação... Até entrou outro no meu lugar, mas já estava se discutindo isso na época...

Na verdade, essas aulas de Desenho iam entrar para matemática, mas aí eu ia continuar dando aula... Só que eu ia dar mais a parte só de exercícios mesmo, para o pessoal ter noção do que era um triângulo retângulo, triângulo isósceles, esses traçados, a mediatriz da base, para eles terem evidência dos triângulos, quadriláteros, circunferências, divisão de circunferência, e assim por diante... E a gente ia discutir o que seria mais importante de Desenho... Então as duas aulas de Desenho da oitava série, porque as aulas da sétima série já tinham caído, iam passar para matemática porque pela lei o Desenho tinha sido extinto. Pelo menos foi isso que eu entendi na época... E esse processo de exclusão veio diretamente do MEC, são leis que diziam que o Desenho ia deixar de existir... Começou a aparecer o computador, eu não sei... A ordem veio de cima...

No Colégio de Aplicação eu dava muita teoria, parte teórica. Vamos supor... antes de passar a mediatriz de um segmento de reta, primeiro eu dizia o que era uma reta, uma semi-reta. Eram esses detalhezinhos. Então eu dizia que mediatriz é uma perpendicular que divide um segmento de reta em duas partes iguais, ou perpendicular que

passa pelo ponto médio do segmento. Segmento de reta por quê? Porque existe início e fim. Se for uma reta, só pode ter uma perpendicular, jamais vai ter uma mediatriz.

Então eu puxava a geometria plana para depois as construções. Não dava nada daquela parte de artística, isso ficava para Educação Artística, talvez... Eu ficava nas figuras planas. No Desenho, o básico é saber traçar perpendiculares, paralelas com o compasso e em seguida vem o fundamento, que é o teórico. Se eu tenho as diagonais de um retângulo, sabendo um dos ângulos formados pelo cruzamento, eu construo um retângulo. Basta saber construir um ângulo, quer dizer, tem que ser um ângulo que possa ser construído com compasso, não se usavam minutos, só graus inteiros, 15, 30, 45, 60, 75... Dava o valor, então o aluno construía o ângulo, traçava, aí pronto... Depois com o compasso marcava os pontos e fechava o retângulo. Então era mais ou menos nesse sentido, era fazer raciocinar e resolver esse tipo de probleminha. Eram simples, mas... O livro que eu mais usava era o Benjamim de Carvalho! Ali tem tudo detalhado como é que se resolvia...

Olha, eu acho que o Desenho é importantíssimo! Não é porque eu dei aula de Desenho não... Mas não assim jogar para o aluno, entende? Eu acho que hoje em dia a informática está aí mesmo e o aluno só quer saber disso... Ele deve ter dificuldade de raciocínio matemático, o aluno deve ter mais dificuldade de raciocínio hoje do que antigamente. Hoje digitou, aparece! Não sei se eu tenho razão... Quer ver uma coisa, eu dava noções de escala, escalímetro, e dava matematicamente. Eu usava a constante. Aí eu fazia com os alunos assim: Diz qualquer número, divide por tanto... Eu fazia, aí os alunos diziam: “Pô professor!” (...) E isso aí eu aprendi com o Desenho, com o escalímetro, a escala de redução...

Em sala de aula a gente tentava mostrar onde usar essas coisas. Às vezes, quando dava, levava eles para rua e mostrava como é que fazia. Localizar uma casa, como é que se sabe que isso aqui é um retângulo, aí mostrava no quadro direitinho. Um pedreiro usa um triângulo retângulo na hora de localizar uma casa, e não sabe que está usando um triângulo retângulo... Só que ele sabe que se ele botar 60 cm e 80 cm nos catetos, a hipotenusa tem que dar 1 metro. Se botar 3 e 4, tem que dar 5 metros a hipotenusa. Aí eu mostrava ali no quadro. Aí pega um retângulo... Se medir e as diagonais tiverem o mesmo tamanho, é porque o esquadro está em 90 graus. Se não está é porque os ângulos não têm 90 graus, então tem que buscar onde está o erro para descobrir e acertar.

Eu usava muito esses argumentos assim porque eu dava aula e às vezes eles ficavam muito dispersos. Então quando eu começava a falar

como é que o mestre de obras fazia, eles ficavam mais atentos e começavam, aos poucos, alguns começavam a gostar. E começavam a gostar, começavam a discutir, os outros também vinham atrás e aí valia a pena dar aula!

## CENA II: A MELANCOLIA

O Desenho, desde a época em que eu<sup>49</sup> estudava, era uma matéria curricular e ele era muito considerado. Tanto que se estudava o Desenho no ginásio todo e havia aulas também no colegial. Ele foi excluído primeiro do segundo grau, mas eu ainda estudei quando fiz meu segundo grau.

O Desenho foi excluído por conta dos vestibulares... E como agora a educação básica está muito voltada para você ser aprovado ou não no vestibular, isso está imbuído no estudante e os professores estão todos assumindo isso. Hoje a educação básica está com um único objetivo: Você tem que passar no vestibular!

E quando o vestibular parou de pedir Desenho, inclusive os próprios cursos de engenharia, simplesmente os colégios começaram a excluir do currículo. Além disso, nas reformas que aconteceram os entendidos aí em educação foram eliminando o Desenho porque era um professor a menos, uma disciplina a menos e aí podia aumentar não sei o que e foram tirando... O Colégio de Aplicação foi um dos poucos que manteve o Desenho.

Para mim, o Desenho é muito importante. Ele dá uma visão muito grande para o aluno, desenvolve o raciocínio, a construção de figuras, principalmente para Matemática, a gente utilizava demais... Quando eu estava dando aula lá, eu sempre estava em contato com os professores de Desenho porque todo Desenho que eles davam na oitava série, eu depois utilizava no terceiro colegial, quando dava geometria analítica. Para explicar a geometria analítica eu mostrava que era um processo do Desenho com a Matemática através de equações. Tinha inclusive um problema que eu sempre dava, era característico todo ano: Eu fazia durante a aula de Matemática todo o raciocínio que eles tinham aprendido em Desenho, que era a determinação da equação de uma circunferência que passa por três pontos. Ou seja, dos três pontos determinar a equação da circunferência... Então eu mostrava que a gente podia, seguindo o Desenho, encontrar o centro. E no Desenho o que se fazia? Faziam-se os segmentos de reta, traçava-se a mediatriz de cada segmento, o ponto de encontro das mediatrizes era o centro da circunferência e dali eu traçava a circunferência do Desenho.

Na Matemática havia duas maneiras de seguir. Uma era raciocinando em cima do Desenho: achava as equações da mediatriz,

---

<sup>49</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pelo professor Naoraldo Coelho, professor de Matemática do Colégio de Aplicação da UFSC durante os anos de 1971 a 2001.

resolvia a intersecção, competiam ao centro, achava a distância a um ponto, você tinha um raio, montava a equação. Ou então pela própria definição de Matemática: Definição da circunferência, que é equidistante de todos os pontos, fazia a igualdade entre as distâncias e tinha a equação. Eu frisava bem aquilo ali, que eles tinham aprendido isso em Desenho, eu sempre estava em contato com os professores...

No Colégio de Aplicação eu sempre participei da formação do currículo e da grade curricular, de horário, então eu tinha uma atuação bem grande lá dentro. E começaram a querer tirar o Desenho mais ou menos na década de oitenta, noventa. Eu não me lembro o ano em que tiraram o Desenho do currículo, mas começou assim: Primeiro eram três aulas de Desenho, depois vieram duas... Porque as vezes os pedagogos olham e dizem: Mas isso aqui estuda em Matemática, então não precisa dar em Desenho. Mas espera aí, o Desenho era para construções, definições, definir figuras e uma porção de fatos que não tem nada a ver com a Matemática. A Matemática usa apenas o raciocínio de Desenho para montar as coisas.

Se você tiver que desenhar, a Matemática não te ensina, ela ensina o que é, mas como construir não te ensina... Dividir uma circunferência em seis partes, como é que se divide a circunferência em seis partes? Matemática não ensina... Ela diz o que é, define, a gente acaba até dando uma parte de Desenho, define um hexágono regular, uma figura regular e assim por diante... Mas a construção não. E quem estava dando a construção de tudo isso era o Desenho. Inclusive para fazer as pipas, os guris tinham que fazer pipas, tinham que usar o Desenho. Se ele quisesse fazer uma pipa estrela, tinha que saber fazer um desenho para fazer a pipa estrela... E tiraram isso! Eu não vi motivo... E aí diziam: Ah, é porque vamos ocupar isso com aula não sei das quantas... Ah, mas tem aula de Educação Artística!

Porque aí surgiu a Educação Artística, surgiu PPT e eles foram tirando o Desenho. Eu não via motivo para tirar... A gente ainda brigou muito no currículo e deixou duas aulas de Desenho. Também estava sem professor e a gente trabalhou muito com substituto. E ainda os professores do terceiro grau não trabalharam em cima para manter o Desenho no primeiro grau não... Então eu acho que houve uma falta das pessoas que trabalham com isso de batalhar, fazer uma luta para manter a grade curricular. Não só ali do Colégio, ou do Instituto Estadual de Educação, ou de outros colégios quaisquer, mas da educação em geral. Porque o Desenho ajudava Matemática, ajuda Geografia, a própria Química...

Eu entrei para trabalhar no Aplicação primeiro como bolsista. Quando a gente fazia o curso de Matemática, eu devo ter sido da quarta turma de Matemática, a gente tinha duas cadeiras chamadas Didática Geral e Didática Especial, que hoje é Prática de Ensino. E os alunos que se sobressaíam na Didática Especial eram convidados para fazer estágio no Colégio de Aplicação. Então fazia estágio de um ano como bolsista, assumia uma turma ou duas, dependendo do que eles precisavam, e se sásse bem era convidado para ficar dois anos. No máximo ficaria dois anos, mas todo mundo que ficava ali dois anos já saía contente porque aprendia bastante. Eu não fui o melhor da turma em didática especial, mas fui bem, e a pessoa que estava na minha frente, que ia pegar as aulas não aceitou, porque foi trabalhar em Lages<sup>50</sup>... Aí eu fui convidado... Trabalhei um ano, eles gostaram, pediram para eu trabalhar mais um ano. Então o governo federal proibiu a contratação como bolsista e tinha que abrir concurso. Por isso abriram concurso para todos os professores que tinham lá no colégio, teve três vagas e eu fui um dos classificados. Eu trabalhei como bolsista em 1971 e em 1972 eu fiz concurso para o Colégio de Aplicação e me aposentei em 2001.

Quando eu entrei no Aplicação o Desenho só existia no ginásial. O Desenho, inclusive, eu tive quando eu fiz o colegial. Quando eu prestei o vestibular, eu prestei para Engenharia e segunda chamada para Matemática e o vestibular pedia Desenho... Eu ainda fui uma das últimas turmas a prestar Desenho... Dentre os problemas, tinha-se que fazer uma perspectiva cavaleira... Aí no ano seguinte já não teve mais Desenho no vestibular. No Colégio de Aplicação nós mantivemos o Desenho no ginásio porque o colégio era diferente... Além do Desenho, todos os colégios já tinham terminado com Francês e nós mantínhamos Francês... Sempre teve a opção de Francês, Inglês e Desenho... Nenhum colégio mais adotava.

Quando saiu o professor Carlos Kincheski nós ficamos a ver navios com professor de Desenho e começou a aparecer muito substituto... O problema é que ficou um professor sozinho para lutar contra os demais. A gente, com Matemática dentro do colégio, já era uma briga para manter quatro aulas...

E a Educação Artística sempre existiu... Claro que eu estou falando em cima de 65 anos, mas eu me lembro das minhas aulas de primário... Eu me lembro de ter estudado no Colégio Catarinense, fui bolsista lá muito tempo, e a gente tinha, na verdade, Artes Manuais...

---

<sup>50</sup> Cidade serrana do estado de Santa Catarina, localizada a aproximadamente 200 km de Florianópolis.

Mas essa disciplina de Artes Manuais envolvia um tipo de Educação Artística em que cada um fazia o que queria... Depois com a reforma entrou Educação Artística e entrou PPT e começaram a criar professores e estabelecer um tipo de currículo, o que organizou um pouquinho mais... Só que a Educação Artística ocupou também muito o Desenho porque pegou as aulas de Desenho do currículo que estavam sobrando. Esse foi o grande problema.

Nessa história toda quem saiu perdendo foi o Desenho porque não souberam fazer a política, mostrar que era necessário! Os professores de Matemática também não se interessaram tanto. Um outro problema é que sempre foi Desenho Geométrico e eles entendiam que ele estava junto da Matemática, mas não era... Era uma disciplina separada, não tinha nada a ver com Matemática. E os professores de Desenho também não reagiam...

Quando eu estudava, década de 1960, o Desenho tinha uma mistura com artes... Mas também tinha muito da parte da geometria. Eu estudei no Colégio Catarinense, e lá a gente aprendia a sombrear figuras, técnica de sombras... Isso no começo, primeiro ginásio, segundo ginásio... Quando chegava no terceiro e quarto ginásio a gente passava a trabalhar com Desenho geométrico, já voltado para Matemática... Então a gente aprendia a fazer a demonstração do produto notável, por exemplo, e quando chegava no colegial a gente aprendia a fazer ogiva...

Eu me lembro de fazer ogiva, foi aí que descobri o que é uma ogiva, porque o oriente tem aquelas abóbodas todas, como é que se constrói um negócio daquele... Fazia a divisão da circunferência em partes iguais... E aí quando chegava no terceiro colegial e ia trabalhar com geometria analítica, você tinha a elipse, parábola, hipérbole, já tinha aprendido a construir e facilitava um pouco teu conhecimento.

Quando eu comecei a lecionar estava na fase da Matemática Moderna, mas foi outra coisa que não deu certo... Foi uma mudança assim meio drástica, porque o pessoal começou a querer somente através da teoria de conjuntos que a pessoa aprendesse uma porção de coisas. E as pessoas que escreveram os livros na época não escreveram direito... Então, no primeiro colegial dava toda a teoria de conjuntos para poder começar funções... Ficava fazendo tábua verdade, aquelas tabelas verdade... A gente fazia com os alunos, ele não sabia porque estava estudando aquilo, não queria saber... Com o tempo desapareceu. Depois chegamos à conclusão que a Matemática, moderna não tinha nada. O que eles falavam Matemática Moderna era: Você não estuda mais tabuada, você estuda os fatos básicos. Então se  $2 \times 4 = 8$ ,  $4 \times 2 = 8$ , e fazia eles decorar os fatos básicos. Só que decorar tabuada e decorar fato

básico dá no mesmo, prefiro decorar tabuada! Mas não vejo isso influenciar o Desenho...

O que eu senti mesmo foi a dificuldade, por exemplo, dentro de um colégio, se um aluno ia mal em Desenho... Teve a época em que o aluno chegava em casa e falava: Ah, eu fui mal na matéria tal... O pai dava uma surra e dizia que ele tinha que estudar mais! Aí chegou a época em que o aluno dizia: Ah, eu fui mal em Desenho... O pai dizia: Como? Aquele teu professor teve coragem te dar nota baixa? Eu vou lá falar com ele! E o Desenho era o que mais sofria porque ninguém admitia reprovar em Desenho. Diziam: Tem utilidade para quê o Desenho? Porque ele é o tipo de disciplina que você não vê uma utilidade imediata... E daí como foi ficando assim, cada vez a aula foi diminuindo... Então se você tem quatro aulas de Matemática num colégio, você tem uma equipe de professores que defendem a tua disciplina... E o Desenho ficou um só, acabou ficando só um professor... E aquele professor muitas vezes não tinha nem formação! Houve uma desconsideração e a própria disciplina em si foi desmontando...

Na época em que eu fui diretor do Colégio de Aplicação, de 1982 a 1984, não havia pressão para tirar o Desenho. Ultimamente é que a gente tinha mais pressão... O que aconteceu agora nos últimos tempos? Criamos um colegiado lá e vivíamos brigando porque houve um problema de contratação de professores. E aí nesses últimos anos, por causa da contratação de professores, é que começou a pressão maior, porque todo mundo estava brigando pelas aulas. Eu estava cuidando mais da Matemática, no final eu não pensei mais em Desenho...

Foi uma vida que eu tive ali! Pena que eu não ganhei essa do Desenho...

### CENA III: O ARCABOUÇO

Os depoimentos dos professores entrevistados neste ato vêm corroborar algumas questões discutidas neste trabalho anteriormente. Mais uma vez é possível perceber o quão acentuadamente (ou até exclusivamente) a disciplina de Desenho esteve voltada para o Desenho Geométrico no Colégio de Aplicação, entendida como um auxiliar da Matemática. Também são reforçadas possíveis causas de sua retirada do currículo: O Prof. Kincheski relaciona esta problemática ao desenvolvimento tecnológico, enquanto o Prof. Naoraldo associa a queda da disciplina à sua exclusão do vestibular. Considerando que os dois professores trabalharam juntos no Colégio durante 16 anos, de 1979 a 1996, a divergência de opiniões em relação a este assunto enaltece a complexidade imbricada nas causas da extinção da disciplina de Desenho, conforme discutido *no Ato VI: Os Movimentos*.

Para além disso, um ponto emergente em ambas as falas é a gradativa *derrocada* do Desenho a partir da década de 1980, quando o currículo do Colégio de Aplicação começou a desarticular a disciplina de maneira mais evidente. O Prof. Naoraldo contempla isto ao dizer: “Começaram a querer tirar o Desenho, mais ou menos na década de oitenta, noventa. Eu não me lembro o ano em que tiraram o Desenho do currículo, mas começou assim: Primeiro eram três aulas de Desenho, depois vieram duas...” O Prof. Kincheski também evidencia esta questão quando se refere às séries em que lecionava: “No começo tinha Desenho na oitava série e no primeiro ano do segundo grau. (...). Depois a disciplina de Desenho caiu do segundo grau, aí passou para sétima e oitava séries, com duas aulas em cada turma.”

Na verdade, esse processo já pode ser notado a partir de meados da década de 1970, quando a disciplina de Educação Artística começou a ganhar espaço, reduzindo a carga horária do Desenho. Entretanto, parece-nos que nos anos oitenta é que expressivamente começou-se a articular uma espécie de movimentação, a qual 20 anos mais tarde culminaria na exclusão definitiva da disciplina da grade curricular do CA.

Nosso objetivo nesta cena é delinear, então, um *arcabouço* da disciplina de Desenho durante sua existência no Colégio de Aplicação da UFSC, buscando evidenciar de que forma seus conteúdos foram sendo remanejados no currículo escolar ao longo dos anos. Para tanto,

tomaremos como suporte os planejamentos de ensino encontrados no arquivo do Colégio, entre 1972 e 2004.

Embora não tenhamos encontrado planejamentos de Desenho referentes à década de 1960, os depoimentos apresentados pelos professores responsáveis pela disciplina à época apontam que o Desenho esteve presente em todas as séries do ciclo ginasial<sup>51</sup>. No início da década de 1970, contudo, a grade curricular de Desenho começou a ser alterada. Através de um documento que dispõe do currículo do ano de 1969, percebe-se que a disciplina de Educação Artística ganhou duas aulas nas quatro séries do ensino ginasial, enquanto que, para a disciplina de Desenho constam apenas duas aulas na terceira e quarta séries desse ciclo.

Os planejamentos encontrados datam de 1972 e vão até o ano de 2004. Com base nesses documentos é possível notar que a disciplina de Educação Artística figurou em todas as séries do então primeiro grau, e em alguns anos também há planejamentos dessa disciplina em séries do segundo grau. Em relação ao Desenho, no primeiro grau, de 1972 a 1978 há planejamentos para a sétima e oitava séries. A partir de 1979 até 2004, os planejamentos encontrados para a disciplina referem-se apenas à oitava série, com a indicação de três aulas semanais. Nos planejamentos anteriores não há qualquer informação quanto à quantidade de aulas, porém, um documento reportando-se ao currículo do ano de 1972 destaca para o Desenho três aulas na sétima série e quatro aulas na oitava série.

É importante salientar que embora não existam planejamentos para a sétima série após 1979, isto não significa que a partir desta data as aulas de Desenho não tenham acontecido nesta série. Notemos que o Prof. Kincheski iniciou suas atividades na escola em 1980 e afirma ter lecionado inicialmente nas duas turmas, sendo que somente alguns anos mais tarde esse ensino restringiu-se à última série do primeiro grau. Também um documento encontrado no Colégio, do ano de 1987, tratando de uma proposta de reorganização curricular<sup>52</sup>, justifica a retirada de uma única aula de Desenho que comporia a grade da sétima

---

<sup>51</sup> Note-se que durante a década de 1960 o ensino secundário estava dividido em dois ciclos: ginasial – com quatro séries; colegial – com três séries. A LDB de 1971 atribuiu uma nova nomenclatura para esses ciclos: primeiro e segundo graus, respectivamente, donde a primeira, segunda, terceira e quarta séries do ginasial passaram a se chamar quinta, sexta, sétima e oitava séries do primeiro grau. Nesta cena, utilizaremos as nomenclaturas correspondentes aos referidos períodos.

<sup>52</sup> Este documento pode ser consultado no *anexo IX* desta dissertação.

série. Esta aula, segundo o documento, seria alocada na oitava série a fim de evitar sobrecarga aos alunos que na sétima série teriam mais uma disciplina e um professor com todas as implicações decorrentes disto.

A professora Márcia Cardoso, cujo depoimento foi apresentado no *Ato VI*, confirma esta situação quando diz: “Desenho Geométrico era de quinta a oitava série. Aí o que aconteceu... Não tinha mais espaço na grade para duas aulas de Desenho na sétima e duas aulas na oitava. Ficou uma aula na sétima série e ficaram duas aulas na oitava. Depois saiu da sétima e ficamos com três aulas de Desenho na oitava série. Até por isso, a gente tinha a sexta aula em um dia da semana para contemplar a terceira aula de Desenho.”

A partir das falas dos professores pode-se supor, portanto, que durante a década de 1960 o Desenho figurou com duas aulas em todas as turmas do ciclo ginásial. A partir da década de 1970 esse ensino foi limitado a duas aulas nas duas últimas séries do primeiro grau, sendo que, em determinado momento, houve uma redistribuição de aulas da disciplina nestas séries. Passou a haver, então, apenas uma aula na sétima série e duas aulas na oitava série. Ao que parece, foi a partir de meados da década de 1980 que a aula de Desenho na sétima série foi extinta, ficando a oitava série com três aulas semanais da disciplina. O depoimento da Prof<sup>a</sup> Josiane Vieira, apresentado no *Ato VI*, trata bem desse momento: “Eu fui aluna do Colégio de Aplicação... Faz muito tempo! A gente tinha aula de Desenho na oitava série, com o professor Carlos Kincheski, isso em 1984 ou 1985, mais ou menos. (...) Eu fui aluna na oitava, depois como professora substituta na oitava, e depois como professora efetiva na oitava...”

Entretanto, a quantidade de aulas atribuídas à disciplina de Desenho ao longo de sua existência é bastante contraditória se levarmos em conta os depoimentos e a documentação escrita. Todos os planejamentos de ensino atribuem três aulas semanais para a oitava série, de 1979 a 2004, mas, em geral, os professores relatam que o Desenho encerrou sua vida no Colégio de Aplicação com apenas duas aulas nesta série. O Prof. Naoraldo diz: “Primeiro eram três aulas de Desenho, depois vieram duas... (...) Porque aí surgiu a Educação Artística, surgiu PPT e eles foram tirando o Desenho. Eu não via motivo para tirar... A gente ainda brigou muito no currículo e deixou duas aulas de Desenho.” O Prof. Kincheski igualmente aponta para essa direção ao afirmar: “Depois a disciplina de Desenho caiu do segundo grau, aí passou para sétima e oitava séries, com duas aulas em cada turma. Até minha luta era para ter aula faixa e mais uma aula, para quando fazer a

prova fazer na aula dupla. Mas eram só duas...” Também a fala da Prof<sup>a</sup> Márcia corrobora essa informação: “Então o desenho caiu e a matemática pegou as duas aulas da oitava série... Nós ficamos com seis aulas, isso bem recente...”

Em relação ao segundo grau, um documento encontrado no Colégio sugere que em 1972 o Desenho compunha o conjunto de disciplinas das primeiras e segundas séries, com duas aulas em cada turma. Em outro documento, que estabelecia a grade curricular de 1973, o Desenho figurava em todas as séries do segundo grau também com duas aulas<sup>53</sup>. Nem todos os planejamentos de ensino desse ciclo foram conservados, mas existem documentos para a disciplina de Desenho em todas as séries, distribuídos aleatoriamente entre 1972 e 1978. De 1980 a 1982, o Desenho ainda constava no segundo grau, porém apenas nas segundas e terceiras séries com habilitação em eletricidade. A partir de 1983 não foram mais encontrados planejamentos de Desenho, talvez porque, conforme os relatos apresentados, a disciplina tenha sido extinta do segundo grau neste período.

Vejamos agora de que maneira essa remodelação da grade curricular provocou reajustes quanto aos conteúdos ministrados. O planejamento do ano de 1972 para a terceira e quarta séries ginasiais<sup>54</sup> é bastante detalhado. Para a terceira série estão elencados os seguintes conteúdos:

### **I – Letras tipo Bastão**

#### **II – Retas – linhas**

- 1) Classificação e Posições Relativas;
- 2) Ângulos Planos – Conceituação e Classificação;
- 3) Triângulos - Conceituação e Classificação;
- 4) Quadriláteros - Conceituação e Classificação, Elementos.

#### **III – Sólidos Geométricos**

- 1) Classificação Geral;
- 2) Pirâmides – Representação e Planificação de Pirâmide triangular, quadrangular, pentagonal e hexagonal;
- 3) Prismas - Representação e Planificação de Prisma triangular, quadrangular, pentagonal e hexagonal.

---

<sup>53</sup> Estes documentos podem ser consultados nos *anexos VII e VIII* desta dissertação.

<sup>54</sup> Nos planejamentos de ensino encontrados, somente a partir de 1977 nota-se a nomenclatura sétima e oitava séries do primeiro grau.

#### **IV – Sólidos de Revolução**

- 1) Conceito;
- 2) Cones – Representação e Planificação;
- 3) Cilindros - Representação e Planificação.

#### **V – Construções Geométricas**

- 1) Retas - Perpendiculares, paralelas, divisão em partes iguais;
- 2) Ângulos - Transporte, operações, dissecção, trissecção, construção de ângulos com auxílio de transferidor, divisão de ângulos pelo processo geral;
- 3) Triângulos.

Para a quarta série tem-se:

#### **I – Letras tipo Bastão**

##### **II – Construções**

- 1) Circunferência – Divisão em 2 a 10 partes iguais por Processo Específico, Processo de Bion e processo de Rinaldini; Retificação;
- 2) Quadriláteros - Quadrado, retângulo, losango e trapézio;
- 3) Segmentos Proporcionais - Média, terceira e quarta proporcionais; média e extrema razão (segmento áureo);
- 4) Polígonos regulares e escala poligonal.

##### **III – Concordância e Arcos**

- 1) Concordâncias – Lei da concordância; reta com arco; arco com arco.
- 2) Arcos arquitetônicos – arco ogival, tudor, otomano, gótico, inflexo, bulbiforme e ferradura.

##### **IV – Perspectiva de Observação**

- 1) Com 1 ponto de fuga;
- 2) Com 2 pontos de fuga;
- 3) Com n pontos de fuga.

##### **V – Equivalência de áreas**

- 1) Entre triângulos e outros polígonos;
- 2) Entre quadrados e outros polígonos;
- 3) Entre polígonos regulares de modo geral.

Já os planejamentos de 1974 são mais sucintos, apresentados de forma mais reduzida e trazem algumas poucas modificações quanto ao conteúdo. O plano de ensino apresentado para a terceira série ginásial é o seguinte:

- O Ponto. A Linha. Tipos de linhas. Posições relativas. Ângulos. Classificação. Posições relativas. Faixa decorativa.

- Triângulo, quadrado, retângulo e losango. Decoração de Triângulo, quadrado, e losango. Polígonos regulares. Circunferência e círculo: Superfícies do círculo. Painel decorativo.
- Como medir e construir ângulos com transferidor; polígonos regulares pelo ângulo central e pelo ângulo externo (de três a dez lados).
- Poliedros: tetraedro, hexaedro, octaedro, dodecaedro, icosaedro. Pirâmides. Prismas. Cone. Cilindro. Esfera.

Para a quarta série ginásial, o planejamento de 1974 ficou organizado da seguinte forma:

- Questões relacionadas com segmentos. Paralelas. Perpendiculares. Ângulos: Soma, adição, multiplicação e divisão. Bissetriz. Circunferência: Divisão em partes iguais, retificação. Triângulos. Exercícios. Faixas. Painel.
- Classificação dos triângulos. Questões relacionadas com triângulos, quadrado, retângulo, losango e trapézio. Tangentes. Ampliação e redução de desenhos.
- Divisão de segmentos. Média proporcional. Terceira proporcional. Quarta proporcional. Equivalência de áreas. Estilização de letras.
- Concordâncias. Ovais. Espirais. Arcos. Circunscrição de polígonos. Perspectiva.

Os planejamentos de 1975 para a terceira e quarta séries ginásiais são praticamente idênticos aos de 1974. Nos planejamentos do ano de 1976 e 1977, porém, percebe-se que os tópicos *faixas decorativas* e *painel decorativo* foram abandonados em ambas as séries. Ainda, na oitava série o conteúdo *perspectiva* não é mais contemplado.

Em 1978, no planejamento da sétima série percebe-se a retirada do assunto *poliedros*. Mas foi incluído aí um bloco de conteúdos presente no planejamento da oitava série em planos anteriores: *Questões relacionadas com segmentos. Perpendiculares. Paralelas. Ângulos*. O planejamento da oitava série permaneceu inalterado, a menos desse bloco de conteúdos que lhe foi retirado. O planejamento de 1979 para esta última série não sofreu alterações em relação ao ano de 1978.

Todos os planejamentos trazidos aqui, de 1972, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978 e 1979, apontam como professor da disciplina o Prof.

Murilo Francisco Vessling. A bibliografia<sup>55</sup> destacada é composta pelos livros: *Desenho para o Curso Ginásial*, de Sennem Bandeira; *Curso de Desenho*, de José de Arruda Penteadado (ambos analisados no *Ato IV*); *Desenho – Estudo Dirigido*, de André Herling; e *Desenho Geométrico*, de Agostinho Silva. Em linhas gerais, os planejamentos da década de 1970 seguem a seqüência de conteúdos proposta pelos livros didáticos adotados.

Em relação à década de 1980 foram encontrados planejamentos da oitava série para os anos de 1980, 1983 e 1989. Durante a década de 1990 encontramos documentos para os anos de 1991, 1992, 1993, 1994, 1997 e 1999. Destes, de 1980 até 1994 o professor responsável pela disciplina foi o Prof. Carlos Alberto Kincheski. Em 1997, a Prof<sup>a</sup> Josiane Wanderlinde Vieira e, em 1999, a Prof<sup>a</sup> Albertina Pereira Medeiros. Por fim, há um planejamento do ano de 2004, cuja professora é a Prof<sup>a</sup> Alessandra Ghisi Zapelini.

O planejamento de 1980 foi organizado da seguinte maneira:

- 1) Retas;
- 2) Ângulos;
- 3) Triângulos e Quadriláteros;
- 4) Circunferência;
- 5) Polígonos inscritos e circunscritos;
- 6) Concordâncias;
- 7) Equivalência de áreas.

Pode-se perceber que este planejamento abarca conteúdos anteriormente distribuídos na sétima e oitava séries. A parte de geometria espacial, envolvendo os *poliedros, pirâmides e sólidos de revolução*, deixou de ser trabalhada, bem como, os conteúdos *ovais, espirais e arcos*.

No planejamento de 1983 não há o assunto *equivalência de áreas*. Foram acrescentados os itens: *letras e algarismos* e *construção de sólidos geométricos* (poliedros regulares, prismas e pirâmides).

Já no planejamento de 1989, *construção de sólidos geométricos* e também *concordância* não foram mais contemplados. Acrescentaram-se

---

<sup>55</sup> Nem todas as bibliografias presentes nos planos de ensino estão completas (com nome da obra, autor, editora, ano de publicação, edição, volume, etc). Por esse motivo, elas serão referenciadas aqui da forma como aparecem nos planejamentos.

*equivalência de áreas e escalas*. Esta configuração permaneceu inalterada nos planos de ensino de 1991, 1992 e 1993. Em 1994 o conteúdo *equivalência de áreas* voltou a ser excluído.

Os planejamentos de 1997, 1999 e 2004 abarcam os mesmos conteúdos, assim distribuídos:

- 1) Letras e Números tipo Bastão;
- 2) Entes Primitivos;
- 3) Posições da reta no plano;
- 4) Partes da reta;
- 5) Representações e Símbolos;
- 6) Ângulos;
- 7) Operações com ângulos;
- 8) Transporte de segmentos;
- 9) Posições entre duas retas no plano;
- 10) Construções fundamentais (perpendiculares, paralelas, ponto médio e mediatriz);
- 11) Polígonos;
- 12) Triângulos;
- 13) Quadriláteros;
- 14) Circunferência;
- 15) Círculo.

Assim como durante a década de 1970, os autores José de Arruda Penteado e Benjamim de Carvalho continuaram compondo a bibliografia dos planejamentos da década de 1980, porém com edições mais recentes: *Comunicação e Expressão Visual*; e *Desenho Geométrico*, respectivamente (ambas as edições foram analisadas no Ato IV). André Herling, com *Caderno de Desenho*, também continuou presente. Os planejamentos de 1991, 1992, 1993 e 1994 mantiveram a mesma bibliografia dos anos oitenta, acrescida da obra *Desenho Geométrico*, de autoria de José Ruy Giovanni, Tereza Maragoni & Elenice Lumico Ogassawara.

Já as bibliografias apresentadas nos anos posteriores, 1997, 1999 e 2004, são bastante diversificadas, com edições mais recentes, a menos de *Desenho Geométrico*, de Benjamin de Carvalho, que se manteve. Em 1997 foram apresentadas as obras: *Desenho Geométrico (1995)*, de Elizabeth Teixeira Lopes & Cecília Fujiko Kanegae, Ed. Scipione, SP; *Desenho Geométrico (1990)*, de Isaias Marchesi Junior, Ed. Ática, SP; e

ainda, *Desenho Geométrico (1989)*, de José Carlos Putnoki, Ed. Scipione, SP<sup>56</sup>.

Em 1999, além das obras de Benjamim de Carvalho e Elizabeth Teixeira Lopes & Cecília Fujiko Kanegae, há a indicação do livro *Desenho Linear Geométrico (1999)*, de Theodoro Braga, pela Editora Credilep, SP; e *Desenho Geométrico (1973)*, de Agostinho Silva.

A bibliografia apresentada em 2004, por sua vez, apresentou obras já presentes em anos anteriores, como as de Giovanni, Maragoni & Ogassawara (1996); Lopes & Kanegae (1995); e Putnoki (1990), mas também, obras nunca antes mencionadas: *Desenho Geométrico (1991)*, de Nilda Helena Pinto, Ed. Scipione, SP; e *Reviver Nossa Arte: Expressão Plástica e Geométrica (1995)*, dos autores Telma Vasconcellos & Leonardo Nogueira, Ed. Scipione, SP.

Uma questão interessante que sobressai da listagem das bibliografias apresentadas é a quantidade de publicações de livros de Desenho Geométrico no início da década de 1990, período em que o Desenho já se encontrava bastante desestruturado. Com base nisto, Zuin (2001) defende que estes livros publicados visavam atender um mercado existente, dedicando-se ao estudo das construções geométricas. Segundo a autora, “as editoras não investiriam em obras se não tivessem um retorno financeiro, principalmente em uma época em que as construções geométricas foram relegadas a um segundo plano” (p. 149). Conclui, então, que apesar da exclusão da disciplina de Desenho do currículo, a modalidade *Desenho Geométrico* continuava presente nas instituições escolares, inseridas nas aulas de Educação Artística.

Os planejamentos analisados para o primeiro grau, portanto, nos fornecem um panorama de como os conteúdos de Desenho foram sendo remanejados frente às alterações curriculares sofridas pela disciplina. Podemos perceber, por exemplo, que assim como os depoimentos orais, os documentos escritos nos levam a crer que a disciplina de Desenho se constituiu, na verdade, como Desenho Geométrico, calcada, sobretudo, na geometria. As outras modalidades do Desenho praticamente não têm espaço em tais documentos. Ainda se percebe que a disciplina abarcava um rol extenso de conteúdos, o que põe em dúvida a possibilidade de

---

<sup>56</sup> Zuin (2001), ao analisar as coleções *Desenho Geométrico*, de Giovanni, Maragoni & Ogassawara; *Desenho Geométrico*, de Lopes & Kanegae; e *Desenho Geométrico*, de Marchesi Junior, atenta para a proximidade de tais coleções com as obras dos autores Benjamim de Carvalho e José de Arruda Penteado.

sua total execução em um número tão reduzido de aulas semanais das quais o Desenho dispunha.

Em relação aos conteúdos, muito se perdeu ao longo dos anos. A geometria espacial, englobando os conceitos de *poliedros e sólidos de revolução*, deixou de ser abordada, bem como conteúdos como *ovais, espirais, arcos, perspectiva, escalas, concordâncias, equivalência de áreas e divisão de segmentos*. Em suma, ao que tudo indica, a disciplina de Desenho gradativamente ficou restrita aos conceitos básicos da geometria plana.

Considerando os planejamentos encontrados para o segundo grau, para o ano de 1972 há planos de ensino para a primeira e segunda séries. Para a primeira série estão elencados os seguintes conteúdos: *noções fundamentais; parábola; elipse; hipérbole; curvas cíclicas e espirais*. A única bibliografia listada é *Desenho para o Curso Científico*, de Sennem Bandeira.

Para a segunda série estão destacados:

- Noções sobre projeções. Histórico, objetivos e aplicações da Geometria descritiva. Projeções Cônicas e Cilíndricas;
- Sistemas de projeções. Sistema Mongeano. Projeções e Planos ortogonais;
- Diedro – construção e épura;
- Estudo do ponto, estudo da reta e estudo do plano

A bibliografia indicada neste planejamento é: *Curso de Desenho*, de Sennem Bandeira; *Geometria Descritiva*, de Príncipe Jr; e *Geometria Descritiva*, de Álvaro Rodrigues.

Para o ano de 1974 e 1975 encontramos planejamentos apenas para a segunda série. Ambos são idênticos ao apresentado em 1972. Em 1977 e 1978 foram encontrados planejamentos destinados apenas à terceira série, contendo os mesmos conteúdos:

- Geometria Descritiva. Projeção ortogonal de um ponto. Classificação das projeções. Estudo do ponto;
- Estudo da reta e traços de reta;
- Estudo do plano e traços do plano;
- Desenho do natural.

A bibliografia sugerida nesses planos é: *Elementos de Projeção*, de João Piloto; *Geometria Descritiva*, de Príncipe Jr; e *Curso de Desenho*, de José de Arruda Penteado.

Referente ao ano de 1978 há planejamentos para a segunda e terceira séries. Quanto à terceira série, nada há de diferente em relação ao plano de 1977. Já os conteúdos destacados para a segunda série diferem consideravelmente daqueles estabelecidos nos anos anteriores. A bem da verdade, percebe-se que os conteúdos indicados para a primeira série no ano de 1972 passaram a compor o planejamento da segunda série em 1978, ficando assim distribuídos:

- Estudo das cônicas: Seções cônicas, aplicações nas artes, nas ciências e nas indústrias. Definição e determinação das curvas cônicas;
- Construção da elipse e suas tangentes;
- Construção da parábola e suas tangentes;
- Construção da hipérbole e suas tangentes;
- Espirais e suas tangentes.

A bibliografia indicada neste ano é composta pelas obras: *Desenho para o Curso Colegial*, de Sennem Bandeira; *Curso de Desenho*, de José de Arruda Penteado; e *Desenho Geométrico*, de Agostinho Silva.

Os planejamentos de ensino do segundo grau analisados até aqui têm como professor o Prof. Francisco Murilo Vessling. Além destes, encontramos um planejamento para a segunda série, do ano de 1980; e para o ano de 1982 foram encontrados planejamentos para a segunda e terceira séries. Estes, por sua vez, têm autoria do Prof. Carlos Kincheski e são direcionados para o segundo grau com habilitação em eletricidade.

O plano de 1980, para a segunda série, tem a seguinte bibliografia: *Desenho Arquitetônico (1970)*, de L. Oberg; e *Instalações Elétricas (1971)*, de Hélio Creder. Apresenta os seguintes tópicos:

- Normas para o desenho técnico;
- Escalas;
- Apresentação de código de obras com tópicos principais;
- Cálculo de iluminação e ventilação natural dos ambientes;
- Representação de uma peça: planta baixa com respectivos cortes;
- Representação de uma residência: planta baixa, corte longitudinal e transversal;
- Representação esquemática de circuitos elétricos.

No ano de 1982, o rol de conteúdos apresentados para a segunda série em 1980 passou a compor o planejamento da terceira série. O planejamento da segunda série passou a ser:

- Construção de polígonos em função do lado;
- Divisão de arcos em partes iguais;
- Equivalência de áreas;
- Espirais;
- Concordância;
- Estudo das cônicas;
- Geometria Descritiva;
- Perspectiva;
- Construção de sólidos geométricos.

A bibliografia indicada para esta série é: *Desenho Geométrico*, de Benjamim de Carvalho; *Comunicação e Expressão Visual*, de José de Arruda Penteadó; e *Noções de Geometria Descritiva (1975)*, de Príncipe Jr.

Dada a pequena amostra de que dispomos, torna-se difícil esboçarmos um panorama do movimento do Desenho nas séries do segundo grau. Ainda assim, o que fica evidente é que a orientação de trabalho para esse ciclo esteve fortemente voltada à geometria descritiva e aos sistemas de projeção.

Por fim, cabe ainda uma última discussão. O Prof. Kincheski afirma: “E esse processo de exclusão veio diretamente do MEC, são leis que diziam que o Desenho ia deixar de existir... Começou a aparecer o computador, eu não sei... A ordem veio de cima...” Sobre esta afirmação há que se imprimir um olhar mais apurado.

No fundo, os depoimentos apresentados neste ato colocam em evidência outra problemática que permeia a derrocada do Desenho: a sua gradativa desvalorização entre os agentes escolares (professores, alunos, pais, diretores). O Prof. Kincheski, no decorrer de sua fala, relata: “Para ti ter idéia, Desenho era uma das matérias que mais deixava em segunda época, só que depois a maioria passava.” Em outro momento ele coloca: “Mas ao longo desses 15 anos eu fui sentindo uma desvalorização do Desenho. A disciplina de Desenho comigo não chegou a cair... Ia cair, mas aí eu pedi dedicação exclusiva na Escola Técnica, e pedi exoneração no Colégio de Aplicação...”

Essas falas vêm mostrar que não somente as leis impuseram ordens e eliminaram o Desenho do currículo escolar. Criou-se uma espécie de opinião, um senso comum, o qual desvalorizava a disciplina. Tanto que o Desenho era responsável por grande parte dos exames finais, mas os alunos acabavam sendo aprovados. Inclusive, o Prof. Kincheski deixa implícito em sua fala que pediu exoneração no Colégio

de Aplicação quando os indícios de exclusão da disciplina tornaram-se evidentes.

O depoimento do Prof. Naoraldo é ainda mais enfático quanto a esta questão. Ele argumenta: “E ainda os professores do terceiro grau não trabalharam em cima para manter o Desenho no primeiro grau não... Então eu acho que houve uma falta das pessoas que trabalham com isso de batalhar, fazer uma luta para manter a grade curricular. Não só ali do Colégio, ou do Instituto, ou de outros colégios quaisquer, mas da educação em geral.” Em outro momento afirma: “O problema é que ficou um professor sozinho para lutar contra os demais. A gente, com Matemática dentro do colégio, já era uma briga para manter quatro aulas...”

No decorrer de sua fala o Prof. Naoraldo continua reforçando este ponto: “Nessa história toda quem saiu perdendo foi o Desenho porque não souberam fazer a política, mostrar que era necessário! (...) E os professores de Desenho também não reagem...” Ainda: “O que eu senti mesmo foi a dificuldade, por exemplo, dentro de um colégio, se um aluno ia mal em Desenho... Teve a época em que o aluno chegava em casa e falava: Ah, eu fui mal na matéria tal... O pai dava uma surra e dizia que ele tinha que estudar mais! Aí chegou a época em que o aluno dizia: Ah, eu fui mal em Desenho... O pai dizia: Como? Aquele teu professor teve coragem de dar nota baixa? Eu vou lá falar com ele! E o Desenho era o que mais sofria porque ninguém admitia reprovar em Desenho. Diziam: Tem utilidade para quê o Desenho? Porque ele é o tipo de disciplina que você não vê uma utilidade imediata... E daí como foi ficando assim, cada vez a aula foi diminuindo...”

Como se vê, os próprios professores, a própria escola, alunos e pais passaram a perder consideração pela disciplina de Desenho. Isso nos remete ao fato de que uma lei por si só não é suficiente para determinar quais saberes são válidos ou não no sistema escolar. O poder circula, no sentido de que também a escola, com seu regime de poder, vai estabelecendo o que é passível ou não de ser ensinado. Transformações do público escolar obrigam disciplinas a se adaptar, e conforme atenta Chervel (1990), o sistema escolar é detentor de um poder criativo, formando “não somente os indivíduos, mas também uma cultura que vem por sua vez penetrar, moldar, modificar a cultura da sociedade global” (p. 184).



## ATO IX: O LUTO

Ah, o prazer da história, senhores! Nada mais reconfortante que a história. Tudo na vida muda continuamente sob os nossos olhos, nada é certo, e essa ânsia sem descanso de saber como se determinarão os casos, de ver como se estabelecerão os fatos que tanto nos agitam e angustiam... Tudo se determina e estabelece ao convergir para a história. (PIRANDELLO, 2004, p. 115)

### CENA I: O ÚLTIMO SUSPIRO

Eu<sup>57</sup> fiquei dois anos no Colégio de Aplicação. Eu sou formada em Educação Artística, com habilitação Desenho Geométrico pela UDESC, e tenho especialização em ensino de Artes Visuais. Eu entrei no Aplicação por um concurso de professor substituto. O grupo de trabalho era o grupo da Matemática, então eu fazia parte do grupo da Matemática... Eu trabalhava com todas as oitavas séries, só no período vespertino, e no período matutino eu dava as monitorias.

Como é que eu trabalhava... Na verdade eu fazia a ponte entre a Arte e a Matemática. Eu sempre conversava com os professores de Matemática para saber com que eles estavam trabalhando para eu poder trabalhar mais ou menos em conjunto. Em cada conteúdo que eu passava para os alunos, no final eu sempre tentava abordar alguma coisa artística para finalizar o conteúdo.

A minha turma na UDESC, de licenciatura em Desenho, foi a última a existir. Quando a gente estava na metade do curso, fomos convidados a continuar o curso ou ir para o curso de Design. Então, na verdade, a minha turma era de quarenta alunos e se formaram oito alunos porque a gente não poderia reprovar. Se reprovasse não teria uma disciplina para repor. Aí teria que procurar em outra instituição. Então foi bem complicado... De quarenta se formaram apenas oito!

A justificativa para extinção do curso de licenciatura em Desenho na UDESC foi mercado de trabalho. Essa foi a justificativa que foi dada... Não tinha mais lugar para dar aula. Se bem que no nosso curso,

---

<sup>57</sup> Depoimento oral concedido em novembro de 2010 pela professora Alessandra Ghisi Zapelini, última professora de Desenho do Colégio de Aplicação da UFSC, durante os anos de 2003 e 2004.

eu vejo assim, era muito amplo... A gente tinha Desenho Arquitetônico, tinha Design, Publicidade, tinha um leque bem amplo, não era só o enfoque do Desenho Geométrico. Mas mesmo assim foi dada essa justificativa do mercado de trabalho e aí a nossa turma foi a última a existir.

Eu saí do Aplicação em 2004 porque meu contrato findou e eu teria que ficar dois anos fora para poder fazer um novo contrato. E nunca foi comentado comigo essa possibilidade de extinção da disciplina! Mas o que aconteceu também é que a Matemática abarcou o Desenho dentro do currículo. Então eu acho que de repente os professores de Matemática estão, agora, introduzindo o Desenho dentro da disciplina, eles estão fazendo as duas pontes, o Desenho e o cálculo em si... Não sei...

## CENA II: OS BASTIDORES

Foram necessários quarenta e quatro anos para que a disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC desse seu último suspiro... E com ele, estrategicamente, está posta a última cena deste trabalho.

Poderíamos nos ater sobre alguns dos apontamentos trazidos pelo depoimento da Prof<sup>a</sup> Alessandra, tais como, os derradeiros anos de vida do Desenho no CA - um Desenho ensinado na oitava série, voltado para a Matemática, permitindo algumas pontes com o campo artístico, por conta da formação da professora – ou ainda sobre a extinção da Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Desenho na UDESC, com suas possíveis causas e reflexos.

Mas não será sobre estes pontos que iremos desenvolver qualquer tipo de análise. Desloquemos um pouco nossa atenção, imprimindo não um olhar pontual sobre questões emergentes deste depoimento, como fizemos ao longo do texto. Nossa intenção agora é refletir acerca de elementos que permeiam e são permeados por toda e qualquer questão discutida neste trabalho. É chegado o momento de dar alguns passos através da exterioridade do conjunto de atos/cenas que compõem esta narrativa histórica. Atenhamo-nos, portanto, à tessitura desta escrita.

Cumpre dizer, primeiramente, que não somos partidários de uma separação teórica/metodológica, nutrida por uma dicotomia entre teoria e prática. O que significa dizer que o diálogo teórico empreendido no decorrer desta dissertação indica, de certa forma, o percurso percorrido por ela. Ainda assim, entendendo que este trabalho está inscrito no âmbito da *história da educação*, e que esta, por sua vez, toma como ponto de partida um instrumental teórico-metodológico utilizado por historiadores, cabe-nos trazer algumas reflexões sobre as escolhas e os instrumentos que possibilitaram esta narrativa.

Talvez seja conveniente, então, que a primeira reflexão recaia sobre a primeira escolha: o uso do *nós* para representar o narrador desta história. Tal escolha não foi vã, ou ingênua. Aos moldes de Certeau (2008), inclusive, este *nós* do autor remete a uma convenção, no sentido de que o uso desse pronome

elimina a alternativa que atribuiria a história ou a um indivíduo (o autor, sua filosofia pessoal, etc.) ou a um sujeito global (o tempo, a sociedade, etc.). Substitui a estas pretensões subjetivas ou a

estas generalidades edificantes a positividade de um *lugar* onde o discurso se articula sem, entretanto, reduzir-se a ele. (p.71, grifo do autor).

Em outras palavras, Certeau argumenta que o *nós* empregado em um texto historiográfico refere-se ao que ele chama de seus *verdadeiros leitores*, não o público, mas os pares, aqueles que apreciam o texto segundo critérios científicos e lhe conferem ou não credibilidade historiográfica.

Nossa escolha, no entanto, ultrapassa essa convenção. Ultrapassa ainda qualquer diluição de responsabilidades ou uma humildade por parte do autor. Este *nós* vem, ao contrário, ressaltar um sujeito plural e um trabalho coletivo empreendido por vários agentes: por aquele que é responsável pela escrita, por aquele que orienta, por aqueles autores com os quais se estabeleceram diálogos, por aqueles que nos confiaram suas memórias, enfim, por todos aqueles que direta ou indiretamente viabilizaram esta prática efetiva de pesquisa. Juntos fizemos história.

Chegamos aqui a um ponto importante. Afinal, de que história estamos falando? E como produzimos esta história?

Sob um olhar ingênuo, falar em história pode resumir-se em tratar exclusivamente de problemáticas do passado. Assim sendo, existem fatos. Conhecendo os fatos, basta explicá-los e concatená-los em um discurso coerente. Está feita a história...

Não para nós. Tampouco pensamos que a história procede a partir dos fatos. “Não há fatos sem questões, nem hipóteses prévias.” (PROST, 2008, p.71). Dito de outra forma, “a história não lança seu barco ao acaso na tentativa de apanhar alguns peixes, sejam eles quais forem. É impossível encontrar resposta para questões que não chegaram a ser formuladas.” (Ibidem).

Os fatos históricos, portanto, são constituídos a partir de vestígios deixados no presente pelo passado. Cabe ao historiador, ou, no nosso caso, ao pesquisador em história da educação matemática, construir estes fatos a partir de suas questões previamente elaboradas. Logo, “pela questão é que se constrói o objeto histórico, ao proceder a um recorte original no universo ilimitado dos fatos e documentos possíveis”. (Ibidem, p.75).

Dessa forma,

a história só é história na medida em que não consente nem no discurso absoluto, nem na

singularidade absoluta, na medida em que o seu sentido se mantém confuso, misturado... (...) O método histórico só pode ser um método inexato... A história quer ser objetiva e não pode sê-lo. Quer fazer reviver e só pode reconstruir (RICOEUR, 1961, p. 226 apud LE GOFF, 2003, p. 22).

Nessa perspectiva, esta história, *de um ensino de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC*, é tomada como uma *representação* do passado, fabricada no presente. O que compete dizer que ela rejeita conceber o passado como algo pronto, passível de ser desvendado neste texto que por hora apresenta-se. Mas sim, tomando um discurso *no e do* presente, tem o intuito de convocar o passado a partir da construção das fontes históricas, a fim de representá-lo. O passado não é, pois, “um ‘dado’, mas um produto” (CERTEAU, 2008, p. 80).

Não obstante, a construção desta narrativa histórica insere-se numa dinâmica de pensar a história como uma produção. A prática histórica é tanto quanto prática científica na medida em que envolve a construção de objetos de pesquisa, o uso de uma operação específica de trabalho e um processo de validação dos resultados obtidos. Ao final tem-se um produto que passou por etapas, por uma *operação historiográfica*, já que ao fabricarmos tal narrativa histórica mediamos elementos distintos tais como, *um lugar* temporal, espacial, social, cultural, institucional; *uma disciplina* feita de conceitos, regras, métodos; e *uma escritura*, feita de estilos, gêneros, formas. (Ibidem, p.66).

Do que foi dito até aqui, pode-se sintetizar, então, o trajeto de uma produção histórica guiado por quatro etapas, quais sejam: um interesse de pesquisa; a formulação de questões pelo pesquisador; o trato com os documentos; e a construção de uma escrita. Trabalha-se, portanto, no interstício entre o dado e o criado. Debruça-se sobre um material para transformá-lo em história. Para Certeau (2008, p. 81),

tudo começa com o gesto de separar, de reunir, de transformar em documentos certos objetos distribuídos de outra maneira. Esta nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade, ela consiste em produzir tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando

ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto. Este gesto consiste em ‘isolar’ um corpo, como se faz em física, e em ‘desfigurar’ as coisas para constituí-las como peças que preencham lacunas de um conjunto, proposto a priori.

O que não significa que a operação técnica empreendida sobre as fontes tenha por objetivo apenas fazer falar uma “documentação adormecida”. É necessário que tal operação atribua papéis diferentes a estas fontes, transformando algo que tinha determinada posição, em outra coisa que funciona diferentemente.

Assim sendo, para dar conta da tessitura deste texto, precisamos ir à busca de “matérias primas”. Encontramo-las nos *arquivos*. Dos arquivos municipais e estaduais, valeram-nos os escritos oficiais, como leis, decretos e portarias. Dos arquivos escolares, vasculhamos e lá encontramos uma gama de outros objetos a serem investigados: diários de classe, planejamentos, avaliações, listas de exercícios, livros didáticos e atas de conselho de classe. Por fim, reportamo-nos aos *arquivos vivos*. Neles buscamos doze memórias<sup>58</sup> que se somaram ao nosso conjunto de fontes. Então separamos, reunimos, transformamos esses objetos em documentos. E do trabalho sobre esses documentos produzimos uma narrativa, oscilando entre fazer história e contar histórias sem ser redutível nem a uma nem a outra (Ibidem, p. 109).

Esta narrativa, por sua vez, impunha uma necessidade de organização. Mas uma organização que não colocasse tal ou qual documento em maior ou menor evidência. Foi assim, talvez de maneira ousada, que optamos por construir este texto não através de capítulos, mas através de nove *Atos* experimentados e realizados a partir de problemáticas emergentes das fontes orais<sup>59</sup>. Isso permitiu construí-los e, também lê-los, de forma independente já que cada Ato tem a sua própria questão. Não quisemos com esta estrutura construir uma história que seja

---

<sup>58</sup> Cumpre dizer que as doze entrevistas realizadas neste trabalho não se deram através de uma dinâmica de perguntas e respostas. De forma “aberta”, selecionando as informações que consideravam pertinentes, os depoentes relataram suas experiências em relação à disciplina de Desenho no Colégio de Aplicação da UFSC.

<sup>59</sup> Questões referentes à metodologia empregada neste trabalho podem também ser encontradas em:  
MACHADO, R. B.; FLORES, C. R. Cenas de um ensino de Desenho: reflexões metodológicas para a escrita da história. *Revista Diálogo Educacional - História das disciplinas escolares e cultura escolar*, Curitiba, v. 11, n. 34, set./dez. 2011.

resultado do somatório de histórias particulares. Ao contrário, objetivamos através de tal apresentação, encontrar no seu conjunto a resposta para a questão central que permeou todo o trabalho.

Por outro lado, não intentamos aqui contrapor dicotomicamente escrito e oralidade como realidades distintas. Isso porque “haverá sempre um traço de oralidade riscando a escritura e as falas sempre carregarão pedaços de textos.” (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2007, p. 230). Valendo-nos das idéias de Pollak (1992, p. 207), consideramos que memória e documentação escrita são ambas socialmente construídas e, por esse motivo, não há diferença fundamental entre fonte escrita e fonte oral. Sob este viés, o que fizemos foi apenas tomar as memórias como uma das fontes possíveis para tecer esta história, entrelaçadas entre documentos normativos e escolares.

Assim, visto que o período histórico compreendido por esta pesquisa permitiu o trato com fontes orais, recorremos aos professores para discorrermos sobre uma prática de ensino de Desenho. Mas não tomando seus relatos como constituintes da prática em si, apenas enxergando-os como um discurso sobre a prática. Dessa forma, embora o discurso carregue vestígios do que foi a prática, um não pode reduzir-se ao outro. O que queremos ressaltar com isto é que não entendemos a memória, assim como quaisquer outras fontes, como detentoras da verdade de um passado que aconteceu. Elas constituem-se, tão somente, na *representação* de um passado, de maneira que “a memória não é a história, mas um de seus objetos e, simultaneamente, um nível elementar de elaboração histórica.” (LE GOFF, 2003, p.49).

Foi, portanto, com esse entendimento acerca das fontes, dos documentos, da memória, do passado, enfim, do fazer história, que esta dissertação foi construída. Assim como no teatro, em história não se pode mostrar tudo. Haverá sempre novos olhares e novas interpretações. Narrar é, de certa forma, selecionar. Colocamos aqui nossas escolhas e o caminho percorrido por esta escrita. Que a estrada seja alargada e que novas histórias venham unir-se a esta.



## FECHAM-SE AS CORTINAS

Por que esses conteúdos e não outros? Esta é a pergunta que se desvenda nas entrelinhas deste trabalho...

A naturalização dos processos escolares parece tornar as disciplinas escolares conhecimentos válidos por si próprios. Entretanto, o que se ensina e aprende nas escolas atualmente é bastante diferente do que se ensinava e aprendia nas escolas tempos atrás. O que faz, então, com que determinados conteúdos mantenham-se no currículo e outros não?

Talvez este não seja um questionamento que admita única resposta. O que não o torna, contudo, menos pertinente. Nesta dissertação, intentamos encontrar vestígios do que foi o ensino de uma disciplina “morta” no currículo da escola básica brasileira, *o Desenho*. Com isto, buscamos perceber elementos que lhe conferiram vida e, também, elementos que o levaram à morte. Acreditamos que estes elementos devam fornecer indícios para que possamos ampliar nosso campo de reflexão sobre questionamentos dessa natureza.

O Desenho percorreu um longo caminho até se tornar uma disciplina escolar. Conforme discutido no *Ato I*, enquanto saber a ensinar, pode-se supor que o Desenho tenha se estruturado efetivamente a partir do século XVI. Por um lado, em função da instauração da técnica da perspectiva, que gerou processos de ensino da técnica e da arte de desenhar; por outro, através dos tratados militares surgidos da “arte da fortificação” nos séculos XVI e XVII. No Brasil, a ameaça de guerra de Portugal com a Espanha no século XVIII criou uma necessidade de defesa que seria o determinante principal do ensino militar, fazendo com que, ao passar dos tempos, o conhecimento em Desenho fosse gradativamente inserindo-se no meio escolar.

No início do século XX, então, quando da institucionalização das escolas brasileiras, o Desenho foi tornado oficialmente uma disciplina escolar. Convém ressaltar que no Brasil este saber esteve fortemente ligado ao seu caráter prático e utilitarista. No século XVIII serviu como linguagem gráfica fundamental à arquitetura militar para a defesa dos territórios nacionais. No século XX, adentrou as escolas imbuído em um discurso que enaltecia seu potencial enquanto linguagem gráfica essencial para alavancar o processo de industrialização. É possível que por este motivo a disciplina de Desenho em nosso país, ainda que dividida em quatro modalidades (Desenho do Natural, Desenho

Geométrico, Desenho Convencional e Desenho Artístico) tenha se restringido em grande parte ao Desenho Geométrico. Isso pôde ser percebido nos documentos oficiais que determinavam os conteúdos a ensinar, nos livros didáticos analisados, também, na condução prática desse ensino no Colégio de Aplicação da UFSC.

Durante o período em que o Desenho esteve presente na grade curricular do CA, experimentou um verdadeiro processo de vida: nasceu, amadureceu e morreu. Nesse processo, podemos notar fatores determinantes à sustentação e à queda dessa disciplina. Dentre aqueles que lhe deram sustentação, sem dúvida um grande elemento de vida foram os exames vestibulares. No CA, particularmente, os “Anos Dourados” do Desenho deram-se em um momento em que o vestibular da UFSC o colocava em igual nível de importância em relação às demais disciplinas. Aliás, é provável que este não seja um caso isolado. Conforme analisado no *Ato III*, através dos trabalhos de Zuin (2001) e Nascimento (1994, 1999), percebe-se que os exames vestibulares provocaram situações semelhantes a esta em outras regiões do país, o que reforça a idéia da importância de provas dessa natureza no funcionamento de uma disciplina.

A publicação de livros didáticos também foi considerável elemento de vida ao Desenho. Entre 1940 e 1970, principalmente, foi expressiva a publicação e reedição de obras destinadas ao seu ensino, sobretudo dos autores Sennem Bandeira, José de Arruda Penteado e Benjamim de Carvalho. Igualmente, a constituição de um corpo de profissionais que reclamava por espaço no interior das instituições de ensino, bem como, a existência de um curso superior formador do professorado de Desenho devem ser evidenciados como importantes elementos de vida deste saber.

Vale dizer que todos esses elementos estão, na verdade, imbricados. Eles se constituem e se organizam de maneira conjunta. Não há como definir causas e efeitos. Não é possível concluir se os vestibulares provocavam a publicação de livros didáticos, ou vice-versa, por exemplo. O que se percebe é que existem momentos em que a sociedade como um todo enaltece determinado saber a ponto de torná-lo um conhecimento escolar imprescindível e, por conta disso, toda uma rede de fatores estabelece-se contribuindo com a estabilidade e manutenção de uma disciplina. Segundo Chervel (1990), “a cultura da sociedade pesa completamente sobre as disciplinas ensinadas, a partir das primeiras aprendizagens. E, de resto com igual peso, toda disciplina

deve, por assim dizer, rever sua cópia ao cabo de trinta ou cinquenta anos de exercício.” (p. 219).

Parece, portanto, que mudanças na sociedade e mudanças no currículo escolar não costumam estar descoladas. No *Ato VIII*, uma das questões discutidas foi justamente a gradativa desvalorização do Desenho entre os agentes escolares - professores, alunos, pais, diretores. Pensamos que este pode bem ser considerado um dos elementos que desencadearam seu estado de morte, dentre outros vários, como por exemplo, a estratificação da disciplina em quatro modalidades com objetivos e conteúdos bastante distintos.

A promulgação da LDB de 1961 e da LDB 1971 também foram decisivas no processo de derrocada do Desenho, principalmente ao instituir a obrigatoriedade do ensino de Educação Artística. A partir de então o Desenho passou a perder importância enquanto disciplina autônoma e começou a ser tratado como complementar das mais diversas áreas.

Interessante notar que os exames vestibulares, a publicação de livros didáticos, e os cursos de formação superior experimentaram duplos papéis nessa história. Constituíram-se em importantes elementos de vida, mas, inversamente, na medida em que deixaram de contemplar o Desenho, tornaram-se potenciais condicionantes de sua morte. De fato, Chervel (1990) atenta para a influência que os exames de natureza docimológica, o fenômeno de vulgata e, ainda, “a taxa de renovação do corpo docente” (p. 197) desempenham na evolução das disciplinas.

Além destes, entre as décadas de 1930 e 1970, articulavam-se no cenário nacional o *Movimento da Matemática Moderna*, os *Avanços Tecnológicos* e o *Movimento da Educação por meio da Arte*. Como visto no *Ato VI*, é possível que cada qual, ao seu modo, tenha sua parcela de contribuição em relação à desvalorização da disciplina de Desenho. Por esse motivo, tais movimentos também podem ser considerados elementos desencadeadores de sua morte.

Por fim, há que se destacar a hipótese de que durante as primeiras décadas do século XX, por conta das crises econômicas, o Brasil incrementou seu processo de industrialização, a fim de suprir a demanda de importação. Nesse ínterim, a educação foi valorizada como um todo, e o Desenho ganhou destaque, em meio a outras disciplinas, constituindo-se em linguagem técnica e instrumento de conquista de consumidores. Porém, a partir da década de 1950 as indústrias

estrangeiras começaram a abrir suas filiais no país. Isto sugere que, se o Brasil passou a importar mais tecnologia do que produzir, o Desenho deixou de ser um conhecimento importante na formação básica dos trabalhadores que comporiam essas indústrias. Uma vez que o Desenho sempre esteve fortemente ligado a um viés prático e utilitarista, pode-se pensar, então, que este seja mais um elemento de sua morte, já que o processo de internacionalização da economia brasileira de certa forma abalou seu caráter de utilidade em relação ao mercado de trabalho.

Em linhas gerais, estes foram os elementos de vida e de morte da disciplina de Desenho, evidenciados nesta dissertação a partir da análise de uma cultura escolar específica. Estes elementos, por sua vez, não se deram de maneira estanque, tampouco é conveniente supor que um motivo *único* tenha desencadeado o processo de exclusão do Desenho do currículo da escola básica. Ao contrário, estes elementos estiveram lado a lado, desenrolando-se mutuamente em um complexo cenário de acontecimentos e mudanças sociais.

Não conseguimos avançar no sentido de analisar quais condições permitiram o estabelecimento dos elementos de vida e de morte aqui evidenciados. Seria profícua, dessa forma, uma continuidade de pesquisa que buscasse perceber os discursos que possibilitaram ao Desenho constituir-se em uma disciplina no cenário educacional brasileiro no início do século XX e, posteriormente, os discursos que o desmantelaram. Isto implicaria investigar questões como: Qual contexto social, político e econômico permeou a institucionalização do sistema público de ensino básico brasileiro no início do século XX? Quais argumentos foram apresentados em favor, ou não, da inclusão da disciplina de Desenho na grade curricular dos diferentes níveis de ensino? O que pode ter levado a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961 e 1971 a gradativamente excluir a disciplina de Desenho do currículo da escola básica brasileira? Quais foram as causas da exclusão do Desenho do rol de disciplinas exigidas nos exames vestibulares brasileiros em meados do século XX? Um estudo desta ordem seria de fundamental importância para a construção de uma história da *disciplina* de Desenho.

Chervel (1990) argumenta que são três as tarefas da história de uma disciplina escolar: determinar as finalidades do seu ensino; evidenciar os ensinamentos efetivamente dispensados; e finalmente, sair do ensino propriamente dito para ir observar os seus efeitos, ou seja, buscar compreender a aculturação escolar que seu ensino promoveu sobre os

alunos. A história que construímos encontra-se, prioritariamente, no segundo eixo desta tríade, uma vez que tratamos aqui de uma história do ensino de Desenho. Investigar, portanto, as condições para o estabelecimento dos elementos de vida e de morte da disciplina de Desenho adentraria o campo das finalidades do seu ensino. Para tanto, tomar-se-iam como materiais de análise “textos oficiais programáticos, discursos ministeriais, leis, ordens, decretos, acordos, instruções, circulares” (Ibidem, p. 188), bem como, “relatórios de inspeção, projetos de reforma, artigos ou manuais de didática, prefácios de manuais, polêmicas diversas, relatórios de presidentes de bancas, debates parlamentares, etc. (Ibidem, p. 190).

Por outro lado, como continuidade de estudo, pode-se empreender uma investigação pertinente ao terceiro campo destacado por Chervel (1990), buscando compreender os efeitos que o ensino de Desenho teria dispensado. Visto que esta foi uma disciplina ensinada no Brasil principalmente entre as décadas de 1930 e 1970, é possível que muitos sujeitos que experimentaram essas práticas estejam vivos. Hoje adultos, as crianças de outrora devem ter muito que contar, trazendo novas histórias sobre o que e como se aprendeu Desenho no passado. Isto implicaria encarregar-se de “estudar a natureza exata dos conhecimentos adquiridos e, de um modo mais geral, da aculturação realizada pelo aluno no contexto escolar” (Ibidem, p. 209). Assim como os testemunhos orais, “os trabalhos dos próprios alunos são evidentemente a fonte primária” (Ibidem), mas servem ainda como fontes secundárias “relatórios de inspeção ou de bancas de exames, das sínteses, dos prefácios de manuais, dos artigos de imprensa ou da literatura especializada” (Ibidem, p. 210).

Outrossim, cabe considerar que não esgotamos neste trabalho a história dos ensinos de Desenho efetivamente dispensados. Assim sendo, um diálogo com novas histórias entre escolas seria bastante interessante a fim de se ampliar o conhecimento em torno do processo de escolarização deste saber. Dentre as possibilidades, questionar como se deu o ensino de Desenho no *Colégio Pedro II*, por exemplo, pode fornecer novos elementos relacionados à vida e à morte desta disciplina, dado o caráter *modelar* atribuído a esta escola durante o século XX.

De outra forma, um estudo que dê continuidade aos esforços empreendidos neste trabalho poderia tratar das potencialidades didático-pedagógicas do ensino de Desenho em relação ao ensino de Matemática e ao ensino de Artes, enfatizando-se a ponte que o Desenho possibilita

fazer entre a Arte e a Matemática. A partir daí, propostas para sua reinserção na escola básica podem ser pensadas, de maneira a torná-lo mais que um auxiliar da Matemática e das ciências, um instrumento artístico, científico e tecnológico, e assim, de desenvolvimento do próprio homem.

A partir dessas perspectivas, então, acreditamos que esta história que produzimos, ao tornar possíveis novas pesquisas, “inscreve-se numa rede cujos elementos dependem estritamente uns dos outros, e cuja combinação dinâmica forma a história num momento dado.” (CERTEAU, 2008, p.72). Mas, para além disso, este estudo de dissertação intitulado *Entre Vida e Morte: Cenas de um Ensino de Desenho*, não teve o objetivo de apenas alargar o horizonte de conhecimentos sobre o passado e propor novos estudos. Os elementos aqui evidenciados, ainda que se reportem a uma disciplina específica, têm o intuito de ampliar nosso campo de visão acerca dos movimentos curriculares, dos enfrentamentos cotidianos, das ações e estratégias dos agentes educacionais, bem como, do intrincado processo de apropriação das prescrições legais para o ensino, no âmbito das práticas.

Esperamos, portanto, que este estudo torne-se uma reflexão que “historiciza o atual” (ibidem, p.93), exercendo uma função crítica necessária para pensarmos nossa realidade educacional presente, quiçá, futura.

É hora de fecharmos as cortinas. Fechamo-las, no entanto, com a convicção de que enquanto este texto precisa ter um fim, a pesquisa é interminável.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. de. *História a arte de inventar o passado*. Bauru, SP: Edusc, 2007.

ANDRADE, M. C. B. *Cultura escolar no ginásio de aplicação / Universidade Federal de Santa Catarina na década de 1960*. 2009. 127p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 2009.

AZEVEDO, E., CONCI, A. *Computação Gráfica: Teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

BACARIN, L. M. B. P.; *O movimento de arte-educação e o ensino de arte no Brasil : história e política*, Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá: PR, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2005.

BANDEIRA, J. S. Didática Especial do Desenho. *Como ensinar Desenho no Curso Ginásial*. Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES. Rio de Janeiro: MEC, sd. P.85-142.

\_\_\_\_\_. *Desenho Para o Curso Ginásial - 3ª série*. Rio de Janeiro: Editora Aurora, 6ª edição, 1962.

\_\_\_\_\_. *Desenho Para o Curso Ginásial - 4ª série*. Rio de Janeiro: Editora Aurora, 3ª edição, 1958.

BARBOSA, Ana Mae. *Arte- educação no Brasil*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BELHOSTE, B. Représentation de l'espace et géométrie de Durer à Monge. La science à l'époque moderne. *Actes Du Colloque de 1996*. Bulletin n. 21. Paris: Prens de l'Université de Paris-Sorbonne, 1998.

BOYER, Carl. B. *História da Matemática*. Tradução de Elza F. Gomide. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

BRASIL. Lei n. 4.024, de 20.12.1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27.12.1961. p. 11429.

\_\_\_\_\_. Lei n. 5.692, de 11.08.1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 12.08.1971. p. 6377.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.394/96, de 20.12.1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23.12.1996. p. 27833.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Artes 3º e 4º ciclos*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática 3º e 4º ciclos*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 19.890, de 18.04.1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, ano LXX, n.101, 01.05.1931, p.6945-51.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Portaria Ministerial s/n de 30.06.1931. Dispõe sobre os programas do curso fundamental do ensino secundário e instruções metodológicas – Desenho. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, ano LXX, n.178, 30.07.1931, p.12423-24.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial s/n de 17.03.1936. Dispõe sobre os programas do curso complementar – Desenho. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, ano LXXV, n.66, 19.03.1936, p.5.824-25.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei n. 4.244 de 09.04.1942. Das bases de organização do ensino secundário. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 18.04.1942, p. 41-56.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial n.555 de 14.11.1945. Expede programas de Desenho e respectivas instruções metodológicas e determina sua execução no curso ginásial do ensino secundário. *Diário*

*Oficial da União*. Rio de Janeiro, ano LXXXIV, n.263, 22.11.1945, p.17.766-69.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial n.10 de 04.01.1946. Expede programas de Desenho e respectivas instruções metodológicas e determina sua execução nos cursos colegial e científico do ensino secundário. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, ano LXXXV, n.11, 14.01.1946, p.609-11.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial n.966 de 02.10.1951. Aprova programas para o curso secundário. In: BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Serviço de documentação. *Programas do ensino secundário*. São Paulo: Ed. Nacional, 1952, p.50-2.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial n.1045 de 14.12.1951. Aprova os planos de desenvolvimento dos programas mínimos do curso secundário e respectivas instruções metodológicas. In: BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Serviço de documentação. *Programas do ensino secundário*. São Paulo: Ed. Nacional, 1952, p.172-85.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 1.071/72 de 02 out. 1972*. Posição do desenho no currículo de ensino de 1º e 2º graus.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 338/62 de 17 nov. 1962*. Currículo de licenciatura em Desenho.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 57/62 de 13 abr. 1962*. Presença do desenho no ensino de grau médio.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 1.284/73 e Resolução n. 23 de 23 out. 1973*. Conteúdos mínimos e duração do curso de Educação Artística.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 354/69 de 08 de maio de 1969*. Curso de licenciatura em Desenho e Plástica.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. *Parecer n. 540/77 – Tratamento a ser dado aos componentes curriculares previstos no artigo 7º da lei 5.692/71*.

CARVALHO, B. A. *Desenho Geométrico*. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico S.A, 3ª edição, 1967.

CERTEAU, M. *A Escrita da História*. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. 2ª edição, Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CHARTIER, R. Cultura Popular: revisitando um conceito historiográfico. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol. 8, n. 16, 1995, p.179-192.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Tradução de: LOURO, G. L. *Teoria e Educação*, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990. Versão original in: *Histoire de l'éducation*, n. 38, maio 1988.

CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. *História da Educação*. FAE/Ufpel, Pelotas, Número 11, p. 5 – 24, Abril 2002.

\_\_\_\_\_. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa* — FEUSP, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004.

CROSBY, A. W. *A mensuração da realidade: a quantificação e a sociedade ocidental (1250-1600)*. Tradução de Vera Ribeiro. São Paulo: Ed. da UNESP, 1999. p. 159-186.

D'AMBROSIO, U. Ensino de Desenho Geométrico em bases metodológicas renovadas. In: *5º Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico*, 1983, Bauru, 7 a 10/07/1983, p.1-10.

D'ENFERT, R. Uma nova forma de ensino de desenho na França no início do século XIX: o desenho linear. Tradução Maria Helena Câmara Bastos. *História da Educação*. ASPHE/UFPEl.mai-ago.2007, p.31-60

EVANGELISTA, O. Colégios de Aplicação na encruzilhada. In: F. C. B. Costa, L. Bianchetti & O. Evangelista (Orgs.). *Escola Viva: a construção do Projeto Político-Pedagógico do Colégio de Aplicação da UFSC*. Florianópolis, SC: NUP/CED/UFSC, 2003.

FLORES, C. R. Representação do espaço das fortificações da Ilha de Santa Catarina do século XVIII: saber militar de imagem perspectiva. *In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática 3*, 2006, Águas de Lindóia. *Anais...* Curitiba/Paraná: SBEM, 2006. p. 1-10.

\_\_\_\_\_. *Olhar, saber, representar: sobre a representação em perspectiva*. 1. ed. São Paulo: Musa Editora, 2007.

JULIA, D. La culture scolaire comme objet historique. Tradução de SOUZA, G. de. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001.

LE GOFF, J. *História e memória*. 5 ed. Campinas: Unicamp, 2003.

LEME DA SILVA, M. C. A geometria escolar e o Movimento da Matemática Moderna: em busca de uma nova representação. In: VII Seminário Temático A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos, 2009, Florianópolis. *Anais do VII Seminário Temático A Matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos*, 2009.

LIBÂNEO, J. C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítica-social dos conteúdos*. 8. ed. São Paulo: Loyola, 1989.

LISPECTOR, C. *Água Viva*, Rio de Janeiro: Ed. ROCCO, 1998.

MARMO, Carlos. MARMO, Nicolau. *Desenho Geométrico*. São Paulo: Scipione, 1995, v.2.

NASCIMENTO, R. A. *O Ensino do Desenho na Educação Brasileira: apogeu e decadência de uma disciplina escolar*. 1994. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil, 1994.

\_\_\_\_\_. *A função do desenho na educação*. 1999. 216f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade de São Paulo, Marília, SP, Brasil, 1999.

OECE. Organização Européia para a Cooperação Econômica. *Mathématiques nouvelles*. Paris: OECE, 1961a.

\_\_\_\_\_. Organização Européia para a Cooperação Econômica. *Un programme moderne de mathématiques pour l'enseignement secondaire*. Paris: OECE, 1961b. Traduzido por MONTEIRO, L. H. J. Um programa moderno de Matemática para o ensino secundário. São Paulo: GEEM, 1965.

OLIVEIRA, M. C. A.; FUENTES, A. R. C. A Revista Atualidades Pedagógicas e as Propostas para o Ensino de Matemática: 1950-1962. In: *VII Seminário Temático - A Matemática Moderna nas Escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos*, 2009, Florianópolis. VII Seminário Temático - A Matemática Moderna nas Escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos, 2009.

OLIVEIRA, M. C. A.; PIETROPAOLO, R. C. Revista Escola Secundária: Instrumento de Formação continuada de Professores de Matemática. In: *Elisabete Zardo Búrigo; Maria Cecília Bueno Fischer; Monica Bertoni dos Santos. (Org.). A Matemática Escolar nas escolas do Brasil e Portugal: novos estudos*. Porto Alegre: Redes Editora, 2008, p. 95-106.

PAES, M. L. *Arquivo: teoria e prática*. 3.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

PAVANELLO, R. M. *O abandono do ensino de geometria: uma abordagem histórica*. 1989. 195f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNICAMP, Campinas.

PENTEADO, J. A. *Curso de Desenho para a terceira e quarta séries ginásiais*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2ª edição, 1960.

\_\_\_\_\_. *Comunicação Visual e Expressão - 2º volume: Artes Plásticas e Desenho*. também é de autoria de José de Arruda Penteado. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2ª edição, 1979.

PINTO, Diana Couto. Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário: uma trajetória bem sucedida? In: *MENDONÇA, Ana Waleska Pollo Campos de, XAVIER, Libânia Nacif. Por uma Política*

*Nacional de Formação de Professores: o INEP nos anos de 1950-1960. Brasília: MEC/INEP, 2008.*

PIRANDELLO, L. *Um, nenhum e cem mil*. São Paulo: CosacNaify, 2004.

POLLAK, M. Memória e Identidade Social. Traduzido por M. Augras. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p.200-212.

PROST, A. *Doze lições sobre a história*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

ROSA, J. E.; BAYER, E. *Considerações sobre o primeiro concurso vestibular único e unificado da Universidade Federal de Santa Catarina*. Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1970.

\_\_\_\_\_. *Considerações sobre o segundo concurso vestibular único e unificado da Universidade Federal de Santa Catarina*. Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1971.

SILVA, Clovis Pereira da. *A Matemática no Brasil*. Uma história de seu desenvolvimento. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1998.

SOARES, C.P. Uma Abordagem Histórica e Científica das Técnicas de Representação Gráfica – In *GRAPHICA 2007- Desafio da Era Digital: Ensino e Tecnologia – VIII Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico & VII International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design*. Curitiba. UFPR: 2007.

SOROMENHO, M. Descrever, registrar, instruir: práticas e usos do desenho. *A ciência do desenho: a Ilustração na coleção de códigos da Biblioteca Nacional*. Lisboa: Ministério da Cultura; Biblioteca Nacional, 2001.

TRINCHÃO, G. M. C. *O desenho como objeto de ensino: história de uma disciplina a partir dos livros didáticos luso-brasileiros oitocentistas*. 2008. 496f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade do Vale do Rio Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil.

VALENTE, W. R. A Matemática moderna nas escolas do Brasil: um tema para estudos históricos comparativos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n. 18, maio /ago. 2006.

\_\_\_\_\_. *Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930*. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2007.

\_\_\_\_\_. História da Educação Matemática: Considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de Matemática. *Bolema*. Rio Claro, SP, v. 23, pp. 123-136, 2010.

WAGNER, E. *Construções geométricas*. Coleção do professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática. 2a edição, Rio de Janeiro, 1998.

ZUIN, E. S. L. *Da régua e do compasso: as construções geométricas como um saber escolar no Brasil*. 2001. 211f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2001.

## ANEXO I – PORTARIA N. 966 DE 02/10/1951 – PROGRAMA PARA O ENSINO SECUNDÁRIO

PORTARIA Nº 966, 02 de Outubro de 1951. - Programa para o ensino secundário

### CURSO GNASIAL

#### 1ª SÉRIE

Morfologia geométrica e principais noções até círculo.  
Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão.  
Representação de ornatos lineares em faixas e painéis.  
Desenho do natural utilizando modelos simples para exercícios de memória visual.

#### 2ª SÉRIE

Conhecimento prático dos principais sólidos geométricos e sua classificação morfológica.  
Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão.  
Representação de ornatos baseada em motivos geométricos e não geométricos; ritmos para distribuição dos motivos ornamentais, numa composição simples.  
Desenho de observação direta dos corpos de revolução.  
Desenho de observação direta dos corpos prismáticos e pirâmidades.  
Exercícios de memória com o emprego de objetos usuais e utensílios comuns.

#### 3ª SÉRIE

Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão.  
Pequenas composições no interior de formas geométricas definidas, com o emprego de colorido.  
Representação de objetos pela perspectiva de observação; avaliação de grandezas; deformação aparente.  
Solução gráfica de problemas elementares relativos ao traçado de paralelas, perpendiculares, ângulos e polígonos. Circunferência do círculo; retificação gráfica da circunferência; partes do círculo. Emprego de escalas.

#### 4ª SÉRIE

Solução gráfica de problemas elementares relativos às linhas proporcionais. Concordância. Equivalência de superfície.  
Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão.  
Emprego de escalas. Ampliação e redução de desenhos.  
Composições elementares no interior de formas geométricas definidas, com uso do colorido.  
Representação projetiva ortogonal dos seguintes sólidos geométricos com o eixo perpendicular a um dos planos de projeção: prisma, pirâmide, cilindro e cone retos.  
Representação pela perspectiva de observação de móveis e objetos de um interior.

### CURSO CIENTÍFICO

#### 1ª SÉRIE

Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão. Letras de texto.  
Revisão das principais construções geométricas.  
Origem e traçado comparativo das cônicas; tangentes.  
Traçado das espirais; tangentes.  
Teoria elementar das projeções. Artificio fundamental das projeções ortogonais. Épura.  
Representação projetiva do ponto nos quatro diedros.  
Classificação das retas do ponto de vista projetivo. Representação projetiva das retas no primeiro diedro.  
Traços de retas.  
Classificação dos planos do ponto de vista projetivo. Representação projetiva dos planos no primeiro diedro.  
Verdadeira grandeza de um segmento de reta. Mudança de planos, rebatimento e rotações.  
Cópia de vasos de cerâmica, com representação sucinta das sombras.

#### 2ª SÉRIE

Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão. Letras de texto.  
Traçados das curvas cíclicas; tangentes.  
Representação projetiva das retas principais de um plano. Porção útil de um plano.  
Representação projetiva da intersecção de retas e planos.

Representação projetiva dos principais sólidos geométricos.  
Cópia de um conjunto de objetos, com representação sucinta das sombras.

### 3ª SÉRIE

Desenho de letras e algarismos padronizados, tipo bastão. Letras de texto.  
Representação projetiva das seções planas nos principais sólidos geométricos.  
Artifício fundamental da perspectiva linear geométrica. Princípios fundamentais da perspectiva linear geométrica

Traçado perspectivo das principais figuras planas e dos principais sólidos geométricos, dados por suas projeções ortogonais.

Método das três escalas.  
Traçado geométrico das sombras convencionais.  
Perspectiva cavaleira.  
Aplicação dos métodos perspectivos a um móvel, a um conjunto de sólidos geométricos ou a um interior.  
Cópia de modelos em gesso com estudo das sombras próprias, projetadas e autoprojetadas.

## ANEXO II – PORTARIA N. 1045 DE 12/12/1951 – DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE DESENHO

PORTARIA 1.045, 12 de dezembro de 1951. Desenvolvimento dos programas de Desenho

### CURSO GINASIAL

#### 1ª SÉRIE

##### 1- Desenho geométrico

Estudo morfológico das linhas, com representação de desenho a mão livre.

Linhas retas e curvas - estudo, nomenclatura e desenho a mão livre.

Paralelismo. Desenho a mão livre. Combinação de retas. Posições relativas no plano - Convergência. Idéia de ângulos - Nomenclatura -

Idéia de polígono - Triângulos e quadriláteros. Classificação e morfologia - Desenho a mão livre.

Polígonos de mais de quatro lados - Nomenclaturas e principais características - desenho a mão livre.

Circunferência e círculo - Linhas de circunferência e do círculo - Desenho a mão livre.

##### 2- Desenho decorativo

Desenho de letras e algarismos padronizados do tipo bastão. Exemplos e exercícios.

Desenho de letras e algarismos padronizados do tipo em faixa. Exemplos e exercícios.

Principais tipos de repetição em faixa. Noções sobre ornamentação plana. A faixa decorativa, a sua divisão em polígonos e a repetição do motivo.

##### 3- Desenho do natural

Estudo representativo, de memória, de formas simples de objetos de uso comum, de preferência formas de revolução. O professor mostrará as deformações mais importantes.

Exercícios de representação de formas preferidas pelos alunos.

#### 2ª SÉRIE

##### 1- Desenho geométrico

Estudo e representação convencional dos principais sólidos prismáticos retos e oblíquos. Pirâmides. Tronco de pirâmide.

Estudo e representação convencional dos principais sólidos de revolução.

##### 2- Desenho decorativo

Desenho de letras e algarismos, maiúsculas e minúsculas. Emprego da faixa e da linha - tipos mistos.

de hachuras. Ampliação dos estudos da decoração em faixa, feitos no primeiro ano. Efeitos de contrastes com o emprego

Redes de quadrados e o seu emprego na composição de meandros e gregas.

Panel de repartição - Participação do plano.

##### 3- Desenho do natural

Prática intensiva do desenho de memória de objetos e utensílios de uso comum, de forma de revolução.  
 Idéia de deformação aparente através do círculo horizontal. Verificação de deformação através dos diâmetros. Desenho intensivo da elipse.  
 Aplicação no desenho de vasos e objetos de forma de revolução.

### 3ª SÉRIE

#### 1- Desenho geométrico

Construções elementares gráficas, relativas ao traçado de perpendiculares - Manejo dos esquadros - seu emprego no traçado de ângulos. Mediatriz de um segmento de reta.  
 Divisão de segmentos da reta em partes iguais.  
 Ângulos - Transporte e operações - Bissetrizes.  
 Triângulos e quadriláteros - problemas fundamentais.  
 Divisão da circunferência em partes iguais - polígonos inscritos.  
 Polígonos circunscritos - polígonos estrelas. Emprego da faixa para entrelaçamentos.  
 Tangentes à circunferência - Traçados comuns a duas circunferências.

#### 2- Desenho decorativo

Letras e algarismos padronizados do tipo bastão - Emprego dos esquadros.  
 Emprego dos instrumentos para o lançamento de formas decorativas em faixa - Triângulos, quadrado e retângulo. Colorido.

#### 3- Desenho natural

Objeto de revolução e a mesa - Observação das deformações das linhas e dos ângulos. Relações entre as dimensões de sólido e da mesa.  
 Objetos de forma prismática e a mesa. Relações dimensionais.

### 4ª SÉRIE

#### 1- Desenho geométrico

Segmentos proporcionais - 3º, 4º e média proporcional. Divisão do segmento de reta em média e extrema razão. Construção do segmento áureo.  
 Construção do polígono em função do lado.  
 Problemas fundamentais de concordância.  
 Concordância entre arcos de circunferência e retas, e entre arcos e arcos.  
 Traçado das ovais regulares e irregulares. Arcos abatidos e arcos esconsores - Falsas espirais - Falsas espirais policêntricas.  
 Escalas numéricas e gráficas - Escalas triangulares.  
 Equivalência de áreas - Equivalência de triângulos a polígonos quaisquer.

#### 2- Desenho decorativo

Letras e algarismos padronizados tipo bastão.  
 Ensaios com tipos ornamentais.  
 Composição decorativa elementar no interior de formas geométricas definidas - Sistema ortogonal em disposições radiadas poligonais e circulares.

#### 3- Desenho do natural

Representação pela perspectiva de observação de grupos de dois e três pequenos objetos.  
 Representação do suporte.  
 Representação pela perspectiva de observação de móveis de formas simples de instrumentos de trabalho.

### CURSO CIENTÍFICO

#### 1ª Série

#### I- Desenho geométrico e projetivo

- 1- Estudo objetivo das seções cônicas. Suas aplicações mais comuns nas artes, nas ciências e nas indústrias.  
 2- Traçado da elipse e de suas tangentes.  
 3- Traçado da parábola e de suas tangentes.  
 4- Traçado da hipérbole, das assíntotas e de suas tangentes.  
 5- Estudo objetivo das espirais planas. Suas aplicações nas artes, nas ciências e nas indústrias.  
 6- Traçado da espiral de Arquimedes e da espiral logarítmica e de suas tangentes.  
 7- Teoria elementar das projeções. Artificio fundamental das projeções ortogonais. Convenções gráficas.
- Épura.  
 8- Representação projetiva do ponto nos quatro diedros.  
 9- Classificação das retas sob o ponto de vista projetivo. Representação projetiva das retas no primeiro diedro. Traços de retas.  
 10- Classificação dos planos sob o ponto de vista projetivo. Representação projetiva dos planos no primeiro diedro.  
 11- Retas concorrentes e paralelas. Planos definidos por 2 retas.  
 12- Mudança dos planos de projeção. Rebatimentos e rotações. Verdadeira grandeza de um segmento de reta e de um ângulo.  
 13- Verdadeira grandeza de polígonos e de superfícies curvas.
- II\_ Desenho decorativo
- obliquas.  
 1- Desenho de letras e de algarismos padronizados tipo bastão: letras maiúsculas e minúsculas, verticais e policromia.  
 2- Composição de títulos e letreiros ornamentais. A letra gótica e a letra romana. Uso da policromia  
 3- Composição de cercaduras e molduras ornamentais destinadas a realçar um título ou um texto. Uso de policromia.
- III- Desenho do natural
- projetadas.  
 1- Cópia de um vaso de cerâmica de forma simples com estudo das sombras próprias, projetadas e auto-projetadas.  
 2- Cópia de um vaso de cerâmica situado sobre um móvel pedestal.
- 2ª SÉRIE
- I- Desenho geométrico e projetivo
- artes.  
 1- Noções elementares sobre as curvas cíclicas: exemplos de curvas cíclicas nas indústrias, nas cidades e nas artes.  
 2- Traçado das cicloídes e suas tangentes.  
 3- Traçado das epicicloídes e suas tangentes.  
 4- Traçado das hipocicloídes e suas tangentes.  
 5- Traçado da evolvente do círculo e suas tangentes.  
 6- Representação projetiva no 1º diedro das retas de um plano.  
 Retas principais de um plano.  
 7- Determinação da porção útil do plano qualquer e do plano paralelo à linha de terra, considerados no primeiro diedro.
- primeiro diedro.  
 8- Representação projetiva das principais figuras planas contidas ou não num plano dado por seus traços.  
 9- Representação, projetiva dos principais sólidos geométricos no primeiro diedro.
- II- Desenho decorativo
- apropriado.  
 1- Desenho de letras e algarismos padronizados tipo bastão, a tinta nanquim, empregando instrumental apropriado.  
 2- Composição de um cartaz empregando vários tipos de letras. Uso de policromia.
- III- Desenho do natural
- 1- Perspectiva de observação com estudo de claro-escuro de um agrupamento de pequenos objetos.  
 2- Perspectiva de observação de um interior, como por exemplo, a sala de aula, um gabinete ou um vestíbulo.

## 3ª SÉRIE

### I- Desenho projetivo e de perspectiva

- 1- Representação projetiva das seções planas no prisma reto, na pirâmide, no cilindro de base circular e no cone de base circular retos. Verdadeira grandeza da seção.
- 2- A perspectiva linear geométrica considerada como um caso particular das projeções cônicas.
- 3- Princípios fundamentais da perspectiva linear geométrica e aplicações práticas desses princípios.
- 4- Traçados práticos das perspectivas das principais figuras planas, dadas por suas projeções ortogonais.
- 5- Representação perspectiva dos principais sólidos geométricos pelo método das três escalas e dados por suas projeções ortogonais.
- 6- Representação perspectiva dos principais sólidos geométricos pelo método dos pontos medidores.
- 7- Noções sobre perspectiva paralela. A perspectiva cavaleira e o seu emprego na representação das principais figuras planas e principais sólidos geométricos.
- 8- Noções fundamentais sobre a representação das sombras convencionais. Representação da sombra própria dos corpos de arestas, dados por suas projeções ortogonais.
- 9- Representação da sombra própria dos principais sólidos redondos, dados por suas projeções ortogonais.
- 10- Representação da sombra projetada do ponto e das retas, dados por suas projeções.
- 11- Representação da sombra projetada das principais figuras planas e dos principais sólidos geométricos dados por suas projeções.
- 12- Representação das sombras em perspectiva.
- 13- Aplicação dos métodos de perspectiva a um móvel, a um conjunto de sólidos geométricos ou a um interior.

### II- Desenho do natural

- 1- Cópia do natural a carvão de um ornato simples de gesso, com estudo de claro-escuro.
- 2- Cópia do natural a "sanguínea" de um ornato simples e gesso, com estudo de claro-escuro.
- 3- Cópia do natural com lápis Wolff de um ornato simples de gesso com estudo de claro-escuro por meio de traços

## INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS PARA EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE DESENHO

O desenho é uma linguagem gráfica e, assim, disciplina de expressão. Tanto quanto as demais modalidades de expressão, apresenta pelo seu exercício, ordenado ou desordenado, profundas repercussões psicológicas. E, daí, justamente, o grande papel educativo que pode e deve ter na adolescência.

Passada a fase de representação gráfica de livre inventiva, que é característica da infância, o adolescente por si mesmo percebe o problema da representação em perspectiva. Deve-se aproveitar, então, esse interesse natural para a disciplina da observação visual e da capacidade de representação objetiva pelo desenho. Isso em nada impedirá o desenvolvimento da capacidade criadora e do senso estético, da mesma forma que a compreensão e o bom uso da gramática não invalidam as capacidades literárias de cada qual. Pelo contrário, se o ensino for bem dirigido, apurará a capacidade interpretativa e de expressão, com maior compreensão dos valores artísticos.

Será preciso ter em vista que o curso ginásial representa a base para vários outros ramos de estudos (clássico, científico, comercial, técnico) nos quais o desenvolvimento da observação analítica, com justas medidas de proporção é, de todo, imprescindível. Por outro lado, deve-se compreender também que o desenho é fonte de prazer intelectual, pelas criações e interpretações que permite.

Nessa base é que se compôs o presente programa, que não apresenta sucessão de simples conhecimentos, por seriação dedutiva, mas, antes, construção indutiva.

A matéria está formulada em partes distintas para cada série, apenas para demarcação clara dos objetivos a atingir e dos processos a utilizar. Não devem essas partes, como todo professor devidamente preparado compreenderá, suceder-se de modo rígido, nem mesmo ter desenvolvimento isolado, embora paralelo. Faz-se necessário, pela orientação cíclica do programa, que essas diferentes partes, embora admitam exercícios específicos, se coordenem para o resultado final e boa harmonia dos objetivos visados. Por exemplo, será conveniente associar a construção dos triângulos aos sistemas ornamentais de redes triangulares; será, igualmente, associar o estudo de elementos, que se tenha feito no desenho do natural, com o de composições decorativas. Vê-se, portanto, que o desenho decorativo pode e deve estar associado tanto ao desenho do natural como o desenho geométrico e ao projetivo.

A orientação didática, para cada uma das séries do curso, que se apresenta a seguir, esclarecerá os objetivos específicos de cada um dos itens e a concepção geral do programa como um todo.

## CURSO GINASIAL

### Desenho do natural

Nas quatro séries do curso pretende-se conferir aos alunos possibilidades de representar pelo desenho a forma aparente dos objetos de qualquer natureza.

Deste modo, o estudo na primeira série será puramente preparatório. O professor não deve interferir diretamente, corrigindo tecnicamente os trabalhos dos alunos, mas sim, com um sentido crítico, em que, sem alterar o expressionismo espontâneo das crianças da 1ª série, possam elas chegar a realizar o objetivo colimado.

Por isso, é aconselhada a prática intensiva do desenho de memória, para despertar a capacidade de observação antes mesmo de submeter os alunos à obediência de regras didáticas.

Na 2ª série, já o ensino é mais objetivado, conduzindo-se através da observação direta do modelo para o estudo da deformação aparente. É de todo interesse didático iniciar esses estudos pelo desenho de formas de revolução, por serem mais fáceis.

A 3ª e a 4ª séries contém matéria em que se ampliam gradativamente as dificuldades, procurando atingir no final um estágio de capacidade gráfica compatível com o término de um curso ginásial.

Assim a orientação didática terá um objetivo mais educativo, visando ao desenvolvimento das faculdades de observação e análise, da memória gráfica, do espírito de método e de disciplina, o que muito contribuirá para a elevação do nível mental do discente.

### Desenho geométrico

Com a finalidade didática de orientar os alunos do curso ginásial para uma disciplina manual compatível com as características técnicas, infundindo-lhes hábitos de rigor, precisão, atenção, limpeza e uniformidade de traçado, inicia-se na 1ª série com o estudo prático da morfologia geométrica que se estende pela 2ª série.

Será através do conhecimento da nomenclatura, dos fundamentos teóricos e da representação linear a mão livre, que os alunos se prepararão para nas 3ª e 4ª séries entrar na solução rigorosa de problemas práticos de geometria, fazendo desse modo a iniciação científica imprescindível ao bom cumprimento do programa do segundo ciclo. Nesse particular o Desenho tem uma finalidade mais instrutiva do que mesmo educativa, visando a aquisição de conhecimentos indispensáveis para o estudo da Matemática, da qual se deve tomar um auxiliar imediato - na fase em que o adolescente mais exercita a inteligência. O desenho geométrico terá, assim um desenvolvimento mais acentuado, permitindo-lhe a aquisição de conhecimentos teóricos que mais tarde poderão ser ampliados.

### Desenho decorativo

Pretendendo, pela sistematização e interesse dos seus estudos, dar aos alunos um anseio para o desenvolvimento de sua capacidade criadora, localiza-se o desenho decorativo nas quatro séries do ciclo ginásial, em um crescimento de dificuldades que permitam fixar para os trabalhos didáticos orientação situada entre a ciência e a arte.

Pelo exercício, pela exemplificação quotidiana, pelo trato com as cores, pelo conhecimento das leis da harmonia, através de trabalhos diários, os discípulos atingirão na 4ª série a uma possibilidade de compreender, dentro da História, o sentido artístico das diferentes civilizações do passado, adquirindo simultaneamente capacidade de execução de grande utilidade.

## CURSO CIENTÍFICO

O ensino do Desenho, no curso científico, tem como objetivo geral ampliar as habilidades e os conhecimentos adquiridos no curso ginásial e, ao mesmo tempo, mostrar ao estudante os grandes ramos de aplicação do desenho no campo das artes e nos domínios da técnica. Além das partes do desenho natural, geométrico, projetivo e decorativo, já existentes no ensino do ginásio, o programa abrange, por isso mesmo, duas outras referentes ao desenho técnico e ao convencional.

Na orientação geral a imprimir ao trabalho deverá o professor observar os mesmos princípios que se recomendam para o ensino do ginásio, com adaptação aos novos objetivos e ao nível de maior desenvolvimento dos alunos. Haverá, muitas vezes, oportunidade para o exame de problema de caráter lógico, tanto pela representação de objetos ou grupos de objetos, como de suas partes em projeções convencionais. Deverá ser assim sempre aproveitado o ensino que o desenho oferece, neste nível, como elemento de construção e revisão crítica e de senso de medidas, e precisão tão importante nos domínios da aplicação científica.

Por outro lado, porém, o desenvolvimento das partes de desenho do natural e decorativo facilitará exercícios que apurem o bom gosto e despertem a curiosidade para a compreensão da evolução das artes plásticas nos diferentes povos e épocas.

As técnicas de ensino são agora mais amplas, como o próprio programa indica na redação de cada uma de suas partes. Haverá a maior conveniência na coordenação de muitos exercícios, com o andamento do ensino de outras disciplinas, como a Matemática, a Física, a História Natural, a Geografia e a própria História. Projetos comuns, no

desenvolvimento do programa de desenho e no dessas disciplinas e, ocasionalmente, ainda, nos de outras, servindo para acentuar o sentido funcional do ensino e aumentar-lhe, por isso mesmo, o profundo caráter educativo de que deverá revestir-se.

Como linguagem gráfica do Desenho, neste nível de estudo, deverá ser compreendido, afinal, como disciplina de integração de conhecimento, de técnicas e de formação estética, com valor cultural próprio e não apenas de adestramento utilitário. Neste sentido é que caberá orientar a execução do presente programa.

## ANEXO III - PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1971

### PROVA DE DESENHO

#### CONVENÇÕES USADAS

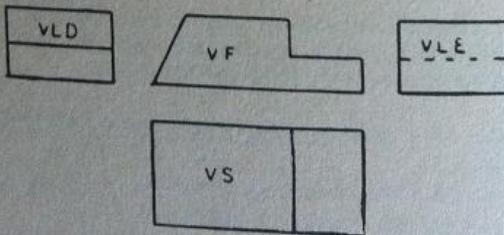
Projeção Vertical .....	Índice 2
Projeção Horizontal .....	Índice 1
Projeção de Perfil .....	Índice 0
Ponto — Letra maiúscula — A, B, .....	
Reta — Letra minúscula — a, b, .....	
Linha de Terra — $\pi_1$ $\pi_2$	

#### Questões:

1. O triângulo que tem dois lados iguais e um diferente chama-se:
  - a) Equilátero
  - b) Retângulo
  - c) Escaleno
  - d) Isósceles
  - e) Equiângulo
  
2. O círculo é:
  - a) É uma linha curva regular
  - b) É o lugar geométrico dos pontos equidistantes de um ponto central.
  - c) Uma circunferência.
  - d) É o espaço limitado por uma curva que é o lugar geométrico dos pontos equidistantes de um ponto.
  - e) Nenhuma das definições acima.
  
3. Em que item abaixo relacionado estão somente curvas cônicas:
  - a) Parábola, circunferência e espiral.
  - b) Hipérbole, parábola e cicloide.

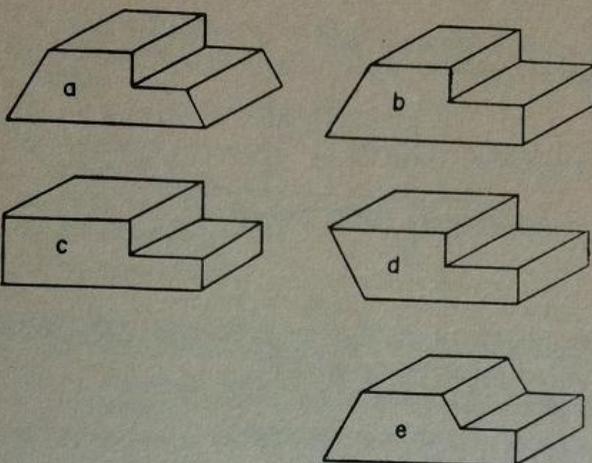
- c) Elipse, circunferência e hipérbole.  
 d) Hipérbole, cicloide e epicicloide.  
 e) Em nenhum item.
4. Num mesmo plano estão situadas uma circunferência e uma reta. A reta corta a circunferência em dois pontos. O que representa o segmento de reta determinado por estes dois pontos:
- a) Um apótema.  
 b) Uma corda.  
 c) Um segmento qualquer.  
 d) Uma flexa.  
 e) Nenhum dêles.
5. Seja um sólido dado pelas vistas (projeções) abaixo, se considerarmos a vista de frente (VF) ou projeção vertical como certa,
- a) As demais vistas ou projeções estão erradas.  
 b) Estão tôdas certas.  
 c) A vista lateral esquerda (VLE) ou projeção em um plano de perfil está errada.  
 d) A vista lateral direita (VLD) ou projeção em outro plano de perfil está errada.  
 e) A vista superior (VS) ou projeção horizontal está errada.

G-18



6. Com referência às vistas ou projeções dadas no item anterior, qual das perspectivas melhor corresponde ao sólido representado?

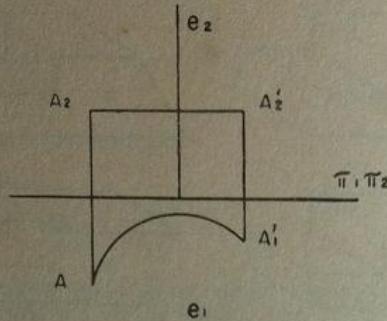
G - 2



7. Em um mesmo círculo queremos inscrever um quadrado e circunscrever um triângulo, e portanto podemos afirmar:
- É impossível fazê-lo em um mesmo círculo.
  - O quadrado terá maior área que o triângulo.
  - O triângulo cortará os lados do quadrado.
  - O triângulo ficará dentro do quadrado.
  - O triângulo terá maior área que o quadrado.
8. Dizer qual o tipo de operação que alterou a posição do ponto A para a posição A'
- Mudança de planos de projeção?
  - Rebatimento?
  - Rotação?

- d) Interseção?  
 e) Nenhuma — Projeções incompletas?

G - 3

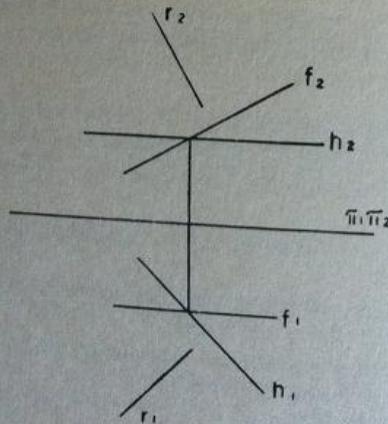


9. A projeção de uma reta oblíqua (posição qualquer) sobre um dos planos de projeções é:
- Maior que a verdadeira grandeza?
  - Igual a verdadeira grandeza?
  - Nenhuma das hipóteses?
  - Menor que a verdadeira grandeza?
  - Um ponto?
10. Qual a condição em écura para que duas retas que se cruzam sejam perpendiculares no espaço:
- Suas projeções homônimas são perpendiculares?
  - Uma de suas projeções, sobre um dos planos de projeções, são perpendiculares, podendo as outras serem quaisquer?
  - Nenhuma das projeções apresentam condições particulares?
  - Uma de suas projeções se confundem e as outras projeções são quaisquer?
  - Suas projeções sobre um plano de projeção, que seja paralelo a uma delas são perpendiculares, e as outras projeções sobre outros planos de projeção são quaisquer?

11. A projeção de uma reta sobre um dos planos de projeções é:
- Uma curva?
  - Uma poligonal?
  - Uma linha quebrada?
  - Nenhuma delas?
  - Uma reta?
12. Para se determinar a Verdadeira Grandeza de um polígono (Exemplo: um triângulo) por quantos métodos será possível:
- rebatimento e rotação?
  - Mudança de planos de projeções, rebatimento e rotação?
  - Rotação e Mudança de planos de projeções?
  - Só rebatimento?
  - Nenhum deles?
13. Qual dos casos indica, em épura, a situação de duas retas paralelas no espaço:
- As projeções verticais se cruzam e as horizontais se confundem?
  - As projeções verticais se confundem e as horizontais são paralelas?
  - As projeções horizontais são paralelas e as verticais não?
  - Uma das projeções de uma reta se resume a um ponto sobre a projeção homônima da outra?
  - Nenhum dos casos?
14. Um ponto que pertence ao 3º diedro tem suas projeções em relação a linha de terra em qual das condições abaixo?
- Ambas as projeções estão situadas acima da linha de terra?
  - Ambas as projeções estão situadas abaixo da linha de terra?
  - A projeção vertical está acima e a horizontal está abaixo da linha de terra?
  - A projeção horizontal está acima e a vertical está abaixo da linha de terra?
  - Nenhuma delas?

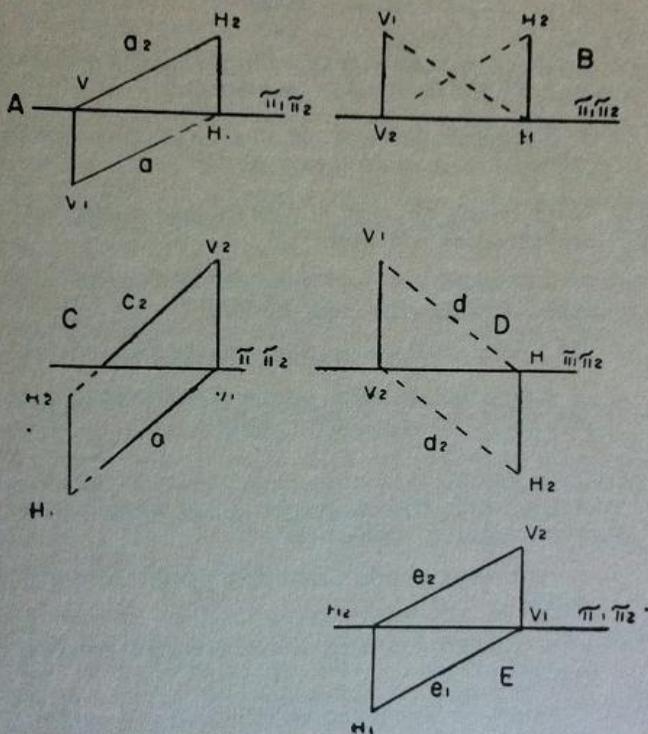
15. Em qual diedro está situado um segmento de reta, cujas projeções estão abaixo da linha de terra:
- 1º?
  - 2º?
  - 3º?
  - 4º?
  - 1º e 3º?
16. Dado um plano oblíquo pelas retas  $f$  e  $h$ , dizer qual a posição relativa da reta  $r$  em relação ao plano dado ou em relação a uma das retas dadas que determinam o plano:
- A reta  $r$  é perpendicular ao plano?
  - A reta  $r$  é paralela ao plano?
  - A reta  $r$  é oblíqua ao plano?
  - A reta  $r$  é perpendicular à  $f$ ?
  - A reta  $r$  é perpendicular à  $h$ ?

G - 5

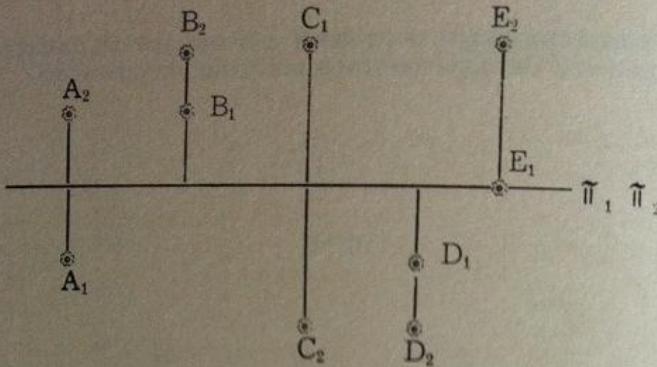


17. Em qual das épuras os pontos V e H representam, respectivamente, os traços vertical e horizontal da reta dada?

G - 6



18. Na *épura* dada qual dos pontos está no 4º Diedro:



19. Em perspectiva linear cônica a fuga de uma direção (reta) que não é paralela a solo (geometral) é:

- A interseção da reta, que une o ponto de vista e o objeto, com o solo (ou geometral)?
- A interseção de uma horizontal que passa pelo ponto de vista com o quadro?
- A interseção de uma paralela a direção, que passa pelo ponto de vista, com o quadro?
- Um ponto qualquer na linha de horizonte?
- A interseção de uma paralela a direção, que passa pelo ponto de vista com o solo?

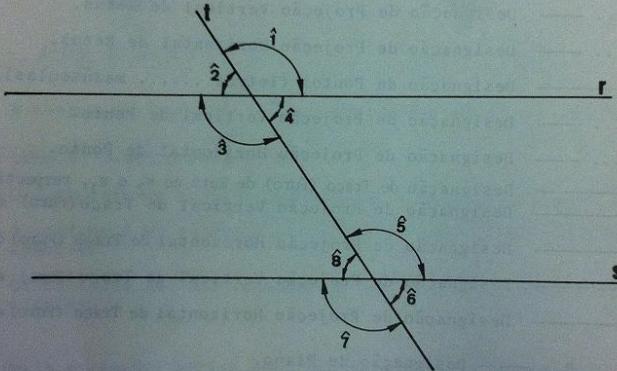
20. Considerando-se, no espaço, uma reta e dois pontos, e que estes elementos não pertencem a um mesmo plano, pergunta-se o que é verdadeiro:

- A reta determinada pelos dois pontos encontra a reta dada?
- A reta determinada pelos dois pontos é paralela a reta dada?
- Passando-se um plano pela reta este contém os dois pontos?
- Se tomarmos um ponto qualquer na reta este é equidistante dos pontos dados?
- Se passarmos um plano pelos dois pontos dados este encontra a reta dada?

## ANEXO IV – PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1990

PROVA DE <u>DESENHO</u>	
<u>CONVENÇÕES</u>	
$\pi_1 \pi_2$ ———	Linha de Terra.
$\pi_2$ ———	Plano Vertical de Projeção.
$\pi_1$ ———	Plano Horizontal de Projeção.
$a, b, c \dots$ ———	Designação de Retas (letras ..... minúsculas).
$a_2, b_2, c_2 \dots$ ———	Designação de Projeção Vertical de Retas.
$a_1, b_1, c_1 \dots$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Retas.
$A, B, C \dots$ ———	Designação de Pontos (letras ..... maiúsculas).
$A_2, B_2, C_2 \dots$ ———	Designação de Projeção Vertical de Ponto.
$A_1, B_1, C_1 \dots$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Ponto.
$V, H$ ———	Designação de Traço (Furo) de Reta no $\pi_2$ e $\pi_1$ , respectivamente.
$V_2$ ———	Designação de Projeção Vertical de Traço (Furo) de Reta.
$V_1$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Traço (Furo) de Reta.
$H_2$ ———	Designação de Projeção Vertical de Traço (Furo) de Reta.
$H_1$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Traço (Furo) de Reta.
$\alpha, \beta, \gamma, \theta$ ———	Designação de Plano.
$\alpha\pi_2, \beta\pi_2, \gamma\pi_2, \theta\pi_2$ ———	Designação de Traço Vertical de Plano.
$\alpha\pi_1, \beta\pi_1, \gamma\pi_1, \theta\pi_1$ ———	Designação de Traço Horizontal de Plano.
$\overline{AB}$ ———	Designação de Segmento de Reta.
$\overline{A_2B_2}$ ———	Designação de Projeção Vertical de Segmento de Reta.
$\overline{A_1B_1}$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Segmento de Reta.
$\widehat{AOB}$ ———	Designação de Ângulo de Vértice em $O$ .
$\hat{b}$ ———	Designação de Ângulo cuja medida vale $b^\circ$ .

- 1) Com relação aos elementos geométricos fundamentais da Geometria é CORRETO afirmar:
01. Uma reta é um elemento fundamental da Geometria que tem uma só dimensão.
  02. Ponto geométrico é um ente sem dimensão.
  04. Dois segmentos de reta paralelos definem um único plano.
  08. Duas retas concorrentes possuem apenas um ponto em comum.
  16. Se três pontos não em linha reta definem um plano, então podemos afirmar que uma reta, que é constituída de infinitos pontos, define um só plano.
  32. Por dois pontos dados, só podemos passar uma única reta.
- 2) Examine a figura abaixo, em que as retas  $r$  e  $s$  são paralelas e que  $t$  é uma transversal.



Com base na figura é CORRETO afirmar:

01. Que o ângulo  $\hat{1}$ , assim como os demais ângulos da figura, podem ser medidos em graus.
02. Os ângulos  $\hat{2}$  e  $\hat{4}$ ,  $\hat{6}$  e  $\hat{8}$  são opostos pelo vértice, portanto suas medidas são diferentes.
04. Os ângulos  $\hat{1}$  e  $\hat{4}$  são opostos pelo vértice.
08. Os ângulos  $\hat{4}$  e  $\hat{6}$  são alternos internos, portanto suas medidas são iguais.
16. A soma dos ângulos  $\hat{1}$  e  $\hat{2}$  equivale a dois ângulos retos.

- 3) Sabendo-se que os polígonos  $ABCD$  e  $EFGHIJ$  das figuras (1) e (2), respectivamente, são REGULARES, é CORRETO afirmar:

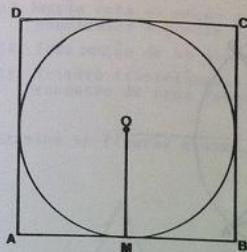


FIGURA (1)

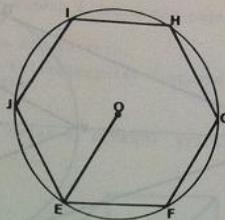


FIGURA (2)

01. O quadrilátero  $ABCD$ , na figura (1), está circunscrito à circunferência de centro em  $O$ .
02. O segmento  $OM$ , na figura (1), é o apótema do polígono  $ABCD$ , portanto sua medida é a metade do segmento de reta  $AB$ .
04. Na figura (2), o polígono  $EFGHIJ$  está inscrito na circunferência de centro em  $O$ .
08. O polígono  $ABCD$ , na figura (1), recebe o nome especial de quadrado, enquanto o polígono  $EFGHIJ$  da figura (2) de heptágono.
16. O polígono  $ABCD$ , da figura (1), tem só duas diagonais, assim como o polígono  $EFGHIJ$  da figura (2).
- 4) Sobre os triângulos das figuras abaixo é CORRETO afirmar:

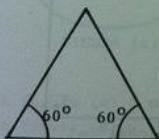


FIGURA (1)

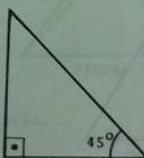


FIGURA (2)

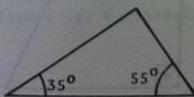


FIGURA (3)

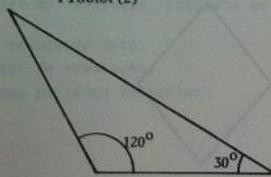
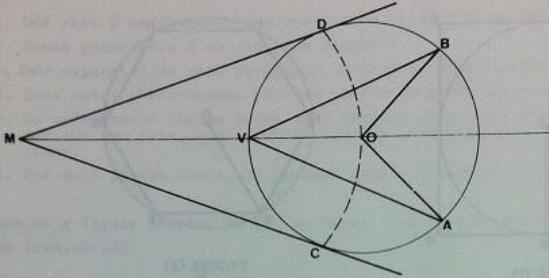


FIGURA (4)

01. O triângulo da figura (1) é equilátero e acutângulo.
02. Na figura (1) os dados são insuficientes para se classificar o triângulo.
04. Os triângulos das figuras (3) e (4) são isósceles.
08. Todos os triângulos acima são classificáveis apenas com os dados das figuras.

5) Examine a figura abaixo. Com base nela é CORRETO afirmar:



01. Com relação à circunferência de centro em  $O$ , o ângulo  $A\hat{O}B$  é central e o ângulo  $A\hat{V}B$  é inscrito.  
 02. Sendo  $A\hat{V}B$  um ângulo inscrito na circunferência, sua medida vale a metade do ângulo  $A\hat{O}B$ .  
 04. O ângulo  $C\hat{M}D$  e o ângulo  $A\hat{O}B$  são suplementares.  
 08. O ângulo  $C\hat{M}D$  é um ângulo de segmento.  
 16. O segmento  $VB$  é uma linha da circunferência chamada flecha.  
 32. O segmento  $OB$  é uma linha da circunferência chamada corda.
- 6) Examinando as figuras abaixo, é CORRETO afirmar:

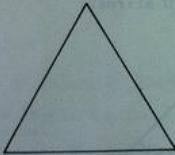


FIGURA (a)

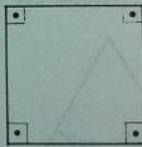


FIGURA (b)

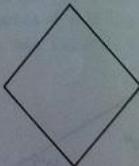


FIGURA (c)

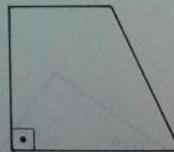


FIGURA (d)

01. O polígono da figura (a) é um triângulo e o da figura (b) é um trapézio.  
 02. (b), (c) e (d) são figuras planas, chamadas quadriláteros, isto é, possuem apenas quatro lados.  
 04. O polígono da figura (c) é chamado de retângulo.  
 08. A figura (d) é um trapézio e a figura (c) é um losango.  
 16. Todas as figuras acima são consideradas figuras planas.

7) Assinale o que for CORRETO:

01. Dois planos perpendiculares determinam quatro diedros retos.
02. Secção reta ou secção normal de um diedro é uma secção cujo plano é perpendicular à aresta do diedro.
04. Toda secção de um diedro reto é um ângulo reto.
08. Triedro triretângulo ou triedro triretangular é aquele formado pelo encontro de três faces retangulares.

8) Examine as figuras abaixo. Com base nelas é CORRETO afirmar:

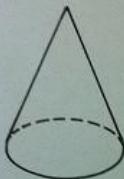


FIGURA (a)

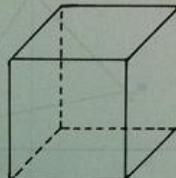


FIGURA (b)

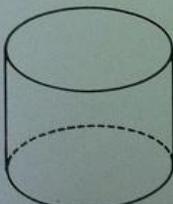


FIGURA (c)

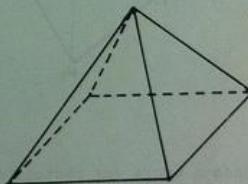
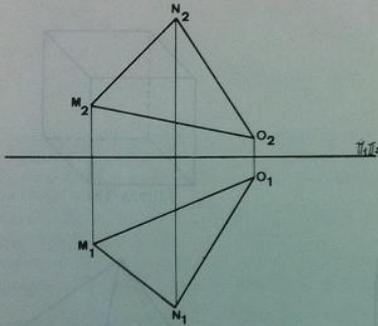


FIGURA (d)

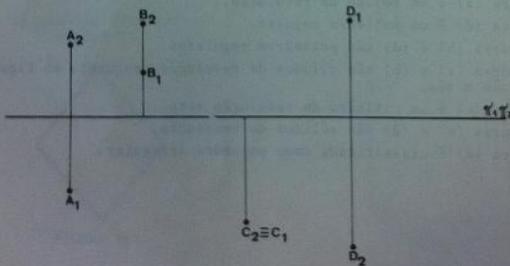
01. A figura (a) é um sólido de revolução.
02. A figura (d) é um poliedro regular.
04. As figuras (b) e (d) são poliedros regulares.
08. As figuras (a) e (b) são sólidos de revolução, enquanto as figuras (b) e (d) não o são.
16. A figura (c) é um cilindro de revolução reto.
32. As figuras (b) e (d) são sólidos de revolução.
64. A figura (d) é classificada como poliedro irregular.

9) Em Geometria Descritiva, ao conjunto da linha de terra e das projeções ortogonais denominamos:

01. Projeção cilíndrica ortogonal.
02. Diedro.
04. Planos de projeção.
08. Intersecção
16. Épura.
32. Plano horizontal de projeção e plano vertical de projeção.

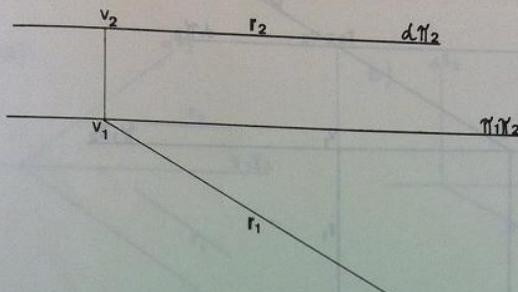


10) Observando a épura dos pontos A, B, C e D abaixo, podemos afirmar:



01. O ponto A está contido no primeiro diedro e o ponto C no bisetor par.
02. O ponto B está contido no primeiro diedro e o ponto D no quarto diedro.
04. O ponto A está contido no bisetor ímpar e o ponto C no bisetor par.
08. Todos os pontos possuem cotas positivas e afastamentos negativos.
16. O ponto B está no segundo diedro e o ponto C no quarto diedro.

11) Analisando a figura é CORRETO afirmar:

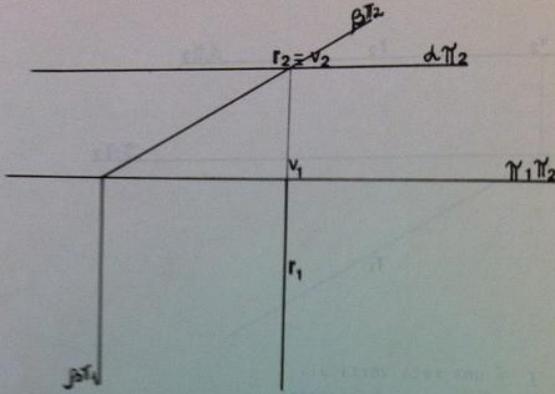


- 01. A reta  $\underline{r}$  é uma reta vertical.
- 02. O plano  $\alpha$  é um plano horizontal.
- 04. A reta  $\underline{r}$  pertence ao plano  $\alpha$ .
- 08. A reta  $\underline{r}$  possui somente traço vertical.
- 16. A reta  $\underline{r}$  fura o plano horizontal de projeção.
- 32. A reta  $\underline{r}$  está paralela ao plano horizontal de projeção, logo está em verdadeira grandeza.

12) Sobre elementos geométricos que definem um plano é CORRETO afirmar:

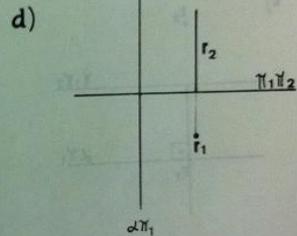
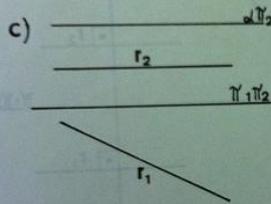
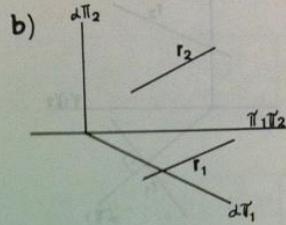
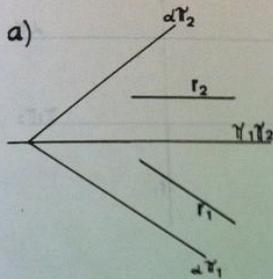
- 01. Um plano pode ser definido por duas retas paralelas ou duas retas concorrentes.
- 02. Três pontos não alinhados não podem definir um plano.
- 04. Uma reta e um ponto não pertencente a ela ou três pontos não alinhados definem um plano.
- 08. Retas reversas podem definir planos.
- 16. Retas concorrentes, retas paralelas, três pontos não alinhados ou uma reta e um ponto fora dela definem um plano.
- 32. Um plano não pode ser definido por retas paralelas ou retas concorrentes.
- 64. Um plano pode ser definido por retas reversas, concorrentes ou paralelas.

13) Sobre a intersecção dos planos abaixo é CORRETO afirmar:



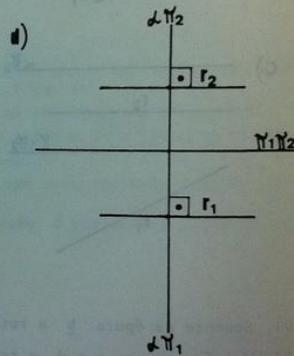
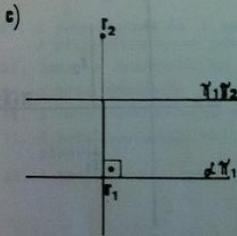
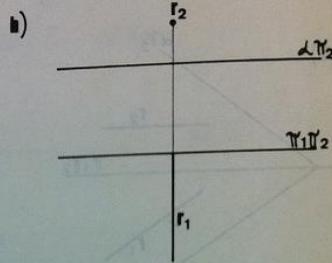
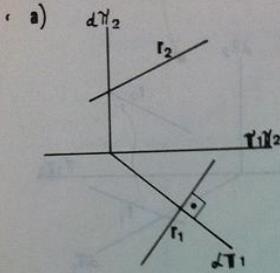
01. A reta intersecção é uma reta paralela ao plano horizontal de projeção e perpendicular ao plano vertical de projeção.
02. Temos a intersecção de um plano frontal com um plano horizontal.
04. A reta intersecção entre o plano  $\alpha$  e o plano  $\beta$  é uma reta de topo.
08. A reta intersecção só tem traço vertical.
16. A reta intersecção dos dois planos é uma reta que está contida nos dois planos.
32. A projeção horizontal da reta intersecção é paralela à linha de terra.

- 14) Sabendo que uma reta  $\underline{r}$  é paralela a um plano quando for paralela a uma reta desse plano, é CORRETO afirmar:



01. Somente na épura b a reta  $\underline{r}$  não é paralela ao plano  $\alpha$ .  
 02. Nas épuras a, c e d a reta  $\underline{r}$  é paralela ao plano  $\alpha$ .  
 04. Em nenhuma épura a reta  $\underline{r}$  é paralela ao plano  $\alpha$ .  
 08. Em todas as épuras a reta  $\underline{r}$  é paralela ao plano  $\alpha$ .

15) Examinando as épuras abaixo, é CORRETO afirmar:

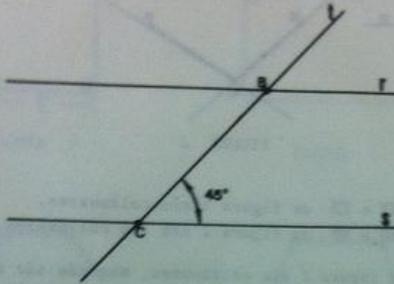


01. Em todas as épuras as retas são perpendiculares aos planos.  
 02. Somente nas épuras a, c e d as retas são perpendiculares aos planos.  
 04. Em nenhuma épura as retas são perpendiculares aos planos.  
 08. Na épura a temos uma reta r qualquer, perpendicular ao plano vertical α.

## ANEXO V - PROVA DE DESENHO - VESTIBULAR UFSC 1991

<u>CONVENÇÕES</u>	
$\pi_1, \pi_2$ ———	Linha de Terra.
$\pi_2$ ———	Plano Vertical de Projeção.
$\pi_1$ ———	Plano Horizontal de Projeção.
$a, b, c \dots$ ———	Designação de Retas (letras ..... minúsculas).
$a_2, b_2, c_2 \dots$ ———	Designação de Projeção Vertical de Retas.
$a_1, b_1, c_1 \dots$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Retas.
$A, B, C \dots$ ———	Designação de Pontos (letras ..... maiúsculas).
$A_2, B_2, C_2 \dots$ ———	Designação de Projeção Vertical de Ponto.
$A_1, B_1, C_1 \dots$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Ponto.
$V, H$ ———	Designação de Traço (Puro) de Reta no $\pi_2$ e $\pi_1$ , respectivamente.
$V_2$ ———	Designação de Projeção Vertical de Traço (Puro) de Reta.
$V_1$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Traço (Puro) de Reta.
$H_2$ ———	Designação de Projeção Vertical de Traço (Puro) de Reta.
$H_1$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Traço (Puro) de Reta.
$\alpha, \beta, \gamma, \theta$ ———	Designação de Plano.
$\alpha_2, \beta_2, \gamma_2, \theta_2$ ———	Designação de Traço Vertical de Plano.
$\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \theta_1$ ———	Designação de Traço Horizontal de Plano.
$\overline{AB}$ ———	Designação de Segmento de Reta.
$\overline{A_2B_2}$ ———	Designação de Projeção Vertical de Segmento de Reta.
$\overline{A_1B_1}$ ———	Designação de Projeção Horizontal de Segmento de Reta.
$\hat{AOB}$ ———	Designação de Ângulo de Vértice em $O$ .
$\hat{b}$ ———	Designação de Ângulo cuja medida vale $b^\circ$ .
$\equiv$ ———	Designação de Coincidência.
$\overline{AB}$ ———	Designação de Arco de Circunferência com extremidades em $A$ e $B$ .
$(x, y, z)$ ———	Seqüência utilizada nas Coordenadas de um Ponto.

- 1) Na figura abaixo, são dadas duas retas paralelas  $r$  e  $s$  cortadas por uma transversal  $t$ . Sabendo-se que o segmento  $BC = 4\sqrt{2}$  m e que um dos ângulos internos formado pela transversal e uma das paralelas mede  $45^\circ$ , então podemos afirmar que a distância, em metros, entre as paralelas mede:



01. 2  
02. 8  
04.  $5\sqrt{2}$   
08.  $2\sqrt{2}$   
16.  $\sqrt{16}$   
32.  $2\sqrt{16}$   
64. 4

- 2) Dadas as circunferências de centro  $O_1$  e  $O_2$  das figuras abaixo, é CORRETO afirmar que:

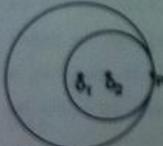


FIGURA 1

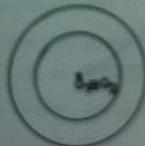


FIGURA 2

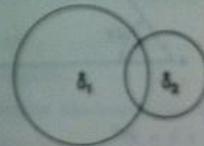


FIGURA 3

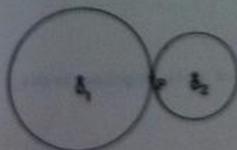


FIGURA 4

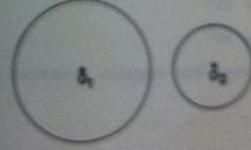


FIGURA 5

01. na figura 4, as circunferências são secantes.  
02. nas figuras 1 e 2, as circunferências são tangentes.  
04. na figura 2, as circunferências são concêntricas.  
08. na figura 3, as circunferências são secantes.  
16. na figura 1, as circunferências são tangentes interiores, e na figura 4, tangentes exteriores.  
32. na figura 5, as circunferências são não secantes exteriores.

3) Com base nas figuras abaixo, é CORRETO afirmar que.

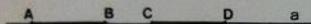


FIGURA 1

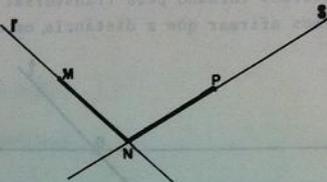
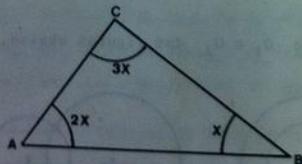


FIGURA 2

01. os segmentos de reta  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  da figura 1 são colineares.  
 02. os segmentos de reta  $\overline{MN}$  e  $\overline{NP}$  da figura 2 não são colineares, mas são consecutivos.  
 04. os segmentos de reta da figura 2 são colineares, mas não são consecutivos.  
 08. em ambas as figuras, os segmentos são colineares.  
 16. os segmentos de reta  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  são consecutivos.
- 4) Sobre o triângulo qualquer ABC abaixo, é CORRETO afirmar que:



01.  $2x + x = 90^\circ$   
 02.  $180^\circ - 25^\circ = x$   
 04.  $x = 25^\circ$   
 08.  $x = 30^\circ$   
 16. a soma dos ângulos internos equivale a dois ângulos retos.

5) Com base nos polígonos abaixo, é CORRETO afirmar que:

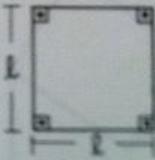


FIGURA 1

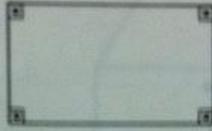


FIGURA 2

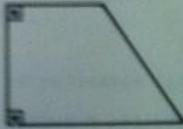


FIGURA 3

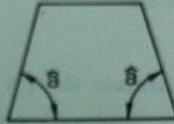
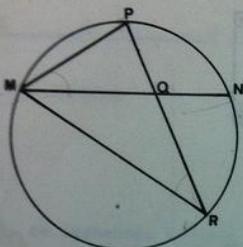


FIGURA 4

01. as diagonais do polígono da figura 1 são perpendiculares.
02. os polígonos das figuras 3 e 4 são classificados de trapézio retângulo e isósceles, respectivamente.
04. todos os polígonos acima são quadriláteros.
08. o polígono da figura 1 é um trapézio isósceles.
16. em todos os polígonos acima, os lados opostos são paralelos dois a dois.

- 6) Pelo ponto médio  $P$  do arco  $\widehat{MN}$  de uma circunferência, traça-se uma corda  $PR$  que intercepta a corda  $MN$  no ponto  $Q$ . Com base na figura abaixo, é CORRETO afirmar que:



01.  $\overline{PM} = \overline{PQ} + \overline{QN}$  ✓
02.  $\widehat{MRP} = \widehat{PMN}$
04.  $\overline{PM} = \sqrt{\overline{PQ} \cdot \overline{RN}}$
08.  $\overline{PM}^2 = \overline{PQ} \cdot \overline{PR}$
16.  $\overline{PM} = \overline{MR} - \overline{QR}$

- 7) Certo poliedro regular apresenta as seguintes características:

- suas faces não admitem diagonais e
- têm 6 arestas.

Esse poliedro:

01. é o tetraedro.
02. é o octaedro.
04. é o hexaedro.
08. é uma pirâmide reta, de base quadrangular regular.
16. tem tantas faces quantos vértices.

8) Com relação às figuras abaixo, é CORRETO afirmar que:

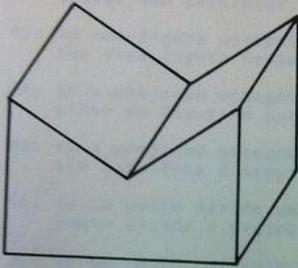


FIGURA 1

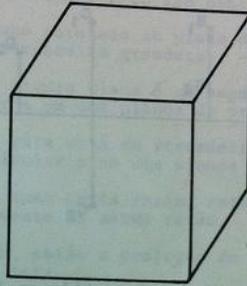
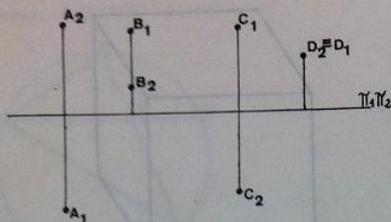


FIGURA 2

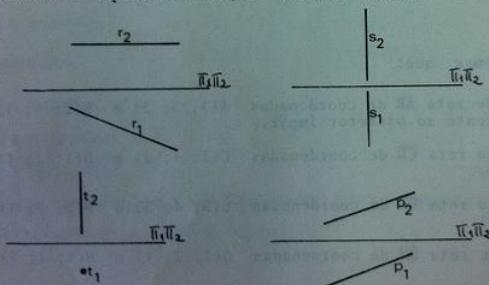
01. os poliedros das figuras 1 e 2 são convexos.
02. apenas o poliedro da figura 2 é convexo.
04. ambos os poliedros obedecem à relação de Euler, ou seja, vale a relação  $V - A + F = 2$ .
08. ambos os poliedros são regulares.
16. o poliedro da figura 1 é regular.
- 9) É CORRETO afirmar que:
01. o segmento de reta  $\overline{AB}$  de coordenadas  $A(3; 3; 3)$  e  $B(2; 1; 1)$  é uma reta pertencente ao bisetor ímpar.
02. o segmento de reta  $\overline{CD}$  de coordenadas  $C(2; 1; 2)$  e  $D(1; 2; 1)$  é uma reta de topo.
04. o segmento de reta  $\overline{EF}$  de coordenadas  $E(5; 4; 3)$  e  $F(5; 3; 1)$  é uma reta vertical.
08. o segmento de reta  $\overline{GH}$  de coordenadas  $G(1; 2; 1)$  e  $H(1; 2; 5)$  é uma reta de topo.
16. o segmento de reta  $\overline{IJ}$  de coordenadas  $I(3; 5; 2)$  e  $J(7; 5; 4)$  é uma reta horizontal.

10) Observando a êpura abaixo, é CORRETO afirmar que:



01. o ponto A está contido no 1º diedro, e o ponto C, no 3º diedro.  
 02. o ponto B está sobre o plano vertical superior de projeção, e o ponto C, no 1º diedro.  
 04. o ponto D pertence ao plano bisetor par, e o ponto B, ao 2º diedro.  
 08. o ponto D está contido no 2º diedro, e o ponto A pertence ao 1º diedro.  
 16. os pontos A, B, D possuem cota positiva.  
 32. o ponto B possui cota positiva e afastamento nulo.

11) Examinando as êpuras abaixo, é CORRETO afirmar que:

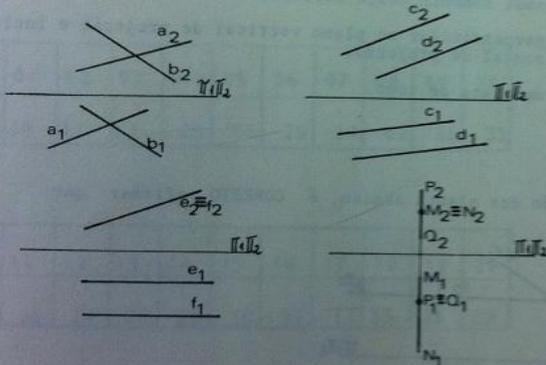


01. a reta r é uma reta frontal, e a reta s, uma perfil.  
 02. a reta t é uma topo, e a reta p, uma qualquer.  
 04. a reta p é uma perfil, e a reta r é uma horizontal.  
 08. a reta t é uma vertical, e a reta r, uma horizontal.  
 16. a reta s é uma perfil, e a reta p, uma qualquer.  
 32. a reta s é uma perfil, e a reta p, uma fronto-horizontal.

12) É CORRETO afirmar que:

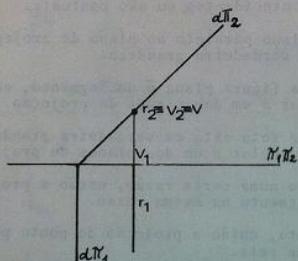
01. se duas retas  $r$  e  $s$  são paralelas, então as suas projeções cilíndricas são paralelas, ou são coincidentes, ou são pontuais.
02. se uma figura pertence a um plano paralelo ao plano de projeção, então essa figura projeta-se em verdadeira grandeza.
04. se a projeção ortogonal de uma figura plana é um segmento, então o plano da figura é perpendicular a um dos planos de projeção.
08. se a projeção ortogonal de uma reta está em verdadeira grandeza, então essa reta é sempre perpendicular a um dos planos de projeção.
16. se um ponto divide um segmento numa certa razão, então a projeção do ponto divide a projeção do segmento na mesma razão.
32. se um ponto pertence a uma reta, então a projeção do ponto pertence somente a uma das projeções da reta.

13) Examinando as êpuras abaixo, é CORRETO afirmar que:



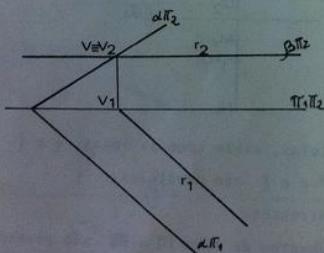
01. as retas  $\underline{c}$  e  $\underline{d}$  são paralelas, assim como as retas  $\underline{e}$  e  $\underline{f}$ .
02. as retas  $\underline{a}$  e  $\underline{b}$ ,  $\underline{c}$  e  $\underline{d}$  e  $\underline{e}$  e  $\underline{f}$  são paralelas.
04. as retas  $\underline{a}$  e  $\underline{b}$  são concorrentes.
08. as retas  $\underline{a}$  e  $\underline{b}$ , e os segmentos de reta  $\overline{PQ}$  e  $\overline{MN}$  são reversos.
16. os segmentos de reta  $\overline{PQ}$  e  $\overline{MN}$  são concorrentes.
32. as retas  $\underline{a}$  e  $\underline{b}$  são retas reversas.

14) Analisando a figura, é CORRETO afirmar que:



01. a reta  $r_1$  não pertence ao plano  $\alpha$ .
02. o plano  $\alpha$  é um plano vertical.
04. a reta  $r_1$  possui somente traço vertical.
08. o plano  $\alpha$  é perpendicular ao plano vertical de projeção e inclinado ao plano horizontal de projeção.
16. a reta  $r_1$  é uma reta de topo.

15) Sobre a interseção dos planos abaixo, é CORRETO afirmar que:



01. temos a interseção de um plano qualquer com um plano frontal.
02. a reta  $r_1$  de interseção é uma reta paralela ao plano horizontal de projeção.
04. o plano  $\beta$  é um plano paralelo ao plano horizontal de projeção.
08. a reta  $r_1$  não possui traços.



## ANEXO VI - CURRÍCULO 1º CICLO SECUNDÁRIO - 1972 - COLÉGIO DE APLICAÇÃO - UFSC


 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
 CENTRO DE EDUCAÇÃO  
 COLÉGIO DE APLICAÇÃO

Of. nº. \_\_\_\_\_ Florianópolis, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

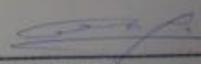
Assunto: \_\_\_\_\_

CURRÍCULO - 1972

0102  
 9 2000

1º Ciclo	SÉRIES			
	1ª	2ª	3ª	4ª
<b>DISCIPLINAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS</b>				
<b>1. OBRIGATORIAS BÁSICAS</b>				
PORTUGUÊS	5	5	4	4
MATEMÁTICA	4	4	4	4
HISTÓRIA	3	3	3	3
GEOGRAFIA	3	3	4	-
INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS	3	3	-	-
CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS	-	-	3	4
EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	1	1	1	-
<b>2. OBRIGATORIAS COMPLEMENTARES</b>				
DESenho	-	-	3	4
ORGANIZAÇÃO SOCIAL POLÍTICA BRASILEIRA	-	-	-	1
<b>3. OPTATIVAS</b>				
INGLÊS	3	3	4	4
FRANÇÊS	3	3	4	4
<b>4. PRÁTICAS EDUCATIVAS</b>				
EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	2	2	2	1
EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	3
<b>T O T A I S</b>	30	30	31	28

  
 Prof. Marcel Nelo Filho  
 Diretor

  
 Prof. Elcio Chagas  
 Inspetor



**ANEXO VII – CURRÍCULO 2º CICLO SECUNDÁRIO - 1972 –  
COLÉGIO DE APLICAÇÃO – UFSC**

Of. nº. \_\_\_\_\_ Florianópolis, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Assunto: \_\_\_\_\_

**CURRÍCULO - 1972**

2º Ciclo	SÉRIAS		
	1ª	2ª	3ª
<b>DISCIPLINAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS</b>			
<b>1. OBRIGATORIAS BÁSICAS</b>			
PORTUGUÊS	4	4	4 ✓
MATEMÁTICA	4	4	4 ✓
CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS - QUÍMICA	4	4	5
- FÍSICA	4	4	5
- BIOLOGIA	4	4	5
EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	1	-	1
<b>2. OBRIGATORIAS COMPLEMENTARES</b>			
SOCIOLOGIA	3	-	-
ESTUDOS SOCIAIS - HISTÓRIA	3	3	3 ✓
- GEOGRAFIA	3	3	3 ✓
ORGANIZAÇÃO SOCIAL POLÍTICA BRASILEIRA	-	1	-
<b>3. OPATIVAS</b>			
FRANCÊS OU INGLÊS	3	3	3 ✓
DESENHO	2	2	-
<b>4. PRÁTICAS EDUCATIVAS</b>			
EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3 ✓
<b>T O T A I S</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>36</b>

Prof. Manoel Melo Filho  
Diretor

Prof. Edio Chagas  
Inspetor



## ANEXO VIII – CURRÍCULO 2º GRAU - 1973 – COLÉGIO DE APLICAÇÃO – UFSC

0102 9 14



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO – COLÉGIO DE APLICAÇÃO

---

**CURRÍCULO ESCOLAR - 1973**

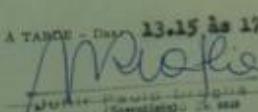
**IIº GRAU**

---

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA - SÉRIE E GRAU					
	1º	2º	1º	2º	1º	2º
<b>1. OBRIGATORIAS BÁSICAS</b>						
PORTUGUÊS	4	4	4	4	4	4
MATEMÁTICA	4	3	3	4	4	4
CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS						
- QUÍMICA	4	3	4	4	4	4
- FÍSICA	3	3	3	4	4	4
- BIOLOGIA	3	3	3	3	4	4
<b>2. OBRIGATORIAS COMPLEMENTARES</b>						
SOCIOLOGIA	2	2	-	-	-	-
ESTUDOS SOCIAIS						
- HISTÓRIA	3	2	3	2	3	2
- GEOGRAFIA	2	3	2	3	3	2
OSPB	-	-	-	2	-	-
<b>3. OPTATIVAS</b>						
FRANCÊS OU INGLÊS	3	3	3	3	3	3
DESENHO	-	4	4	-	3	3
<b>4. PRÁTICAS EDUCATIVAS</b>						
EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	3	3	3
<b>T O T A I S:</b>						
	33	33	32	32	32	30

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**

A TARDE - Das **13.15 às 17.15 horas.**



Prof. Manoel Walter Stockert  
Diretor do COLÉGIO DE APLICAÇÃO  
Rua Paulo da Costa, 75



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC



**ANEXO IX – PROPOSTA DE ALTERAÇÃO CURRICULAR -  
1987 – COLÉGIO DE APLICAÇÃO – UFSC**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
COLÉGIO DE APLICAÇÃO

Florianópolis, 3 de dezembro 1987.

Assunto: Encaminhamento, fas. 1 e 2, da proposta de alteração curricular, elaborada pelo Grupo de Trabalho de Currículo, em respeito ao parecer do Conselho Departamental do Centro de Ciências da Educação, a fim de que possa ser aprovado em tempo hábil.

Atenciosamente

Giles T. T. Wittmann  
- Presidente do Grupo de Currículo

centou-se mais uma aula na 8a. série.

#### DESENHO

Pequena alteração foi efetuada no momento em que se deslêca a única aula de Desenho da 7a. série, a qual se agrega às outras duas da 8a. série, evitando assim sobrecarregar os alunos que, na 7a. série teriam mais uma disciplina e uma Professor, com todas as implicações decorrentes disto.

Considerando que "O Currículo é um processo por meio do qual se tenta imprimir uma forma de interpretar o mundo"