
3. CURRÍCULO MÍNIMO 1969

3.1. A LDB 1961/1968

A Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional – LDB 4024/61 foi um grande esforço de reconstrução do sistema educacional brasileiro, iniciado em 1948. Desde seu início, o projeto de lei sofreu duas intervenções. Da proposta inicial de 1948 escrita pela Comissão Mariani (MONTALVÃO, 2010), aconteceu em 1958 uma nova proposta, de autoria de Carlos Lacerda, então deputado federal. Já desde esse momento, Lacerda imprimia em sua atuação estatal uma série de ideias liberais (FIGUEIREDO, 2005), e propôs assim diversas alterações no projeto original, retirando a educação da mão do estado e delegando à iniciativa privada. A segunda intervenção foi a de reposicionar a proposta de lei à original, com viés mais estatista do oferecimento educacional, ainda que mesclada com parte das propostas de Lacerda (SAVIANI, 1999).

A reformulação colocada pela lei abarcava todos os níveis escolares, passando pelos ensinos pré-primário (escolas maternas e jardins de infância), primário (primeira à quarta série), médio (contendo o ciclo ginasial da quinta à oitava série, e colegial do primeiro ao terceiro ano, onde incluía-se também o ensino técnico), e ensino superior.

Em 1968, com a Lei. nº 5.540/68, denominada “Lei da Reforma Universitária”, novas mudanças foram introduzidas na regulação do ensino superior. Segundo Figueiredo (2005):

- Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1986

A Lei nº. 5.540/68, “Lei da Reforma Universitária” foi baseada nos estudos do Relatório Atcon (Rudolph Atcon, teórico norte-americano) e no Relatório Meira Matos (coronel da escola superior de Guerra) e aprovada de cima para baixo. A reforma acaba com a cátedra, unifica o vestibular passando a ser classificatório, aglutina as faculdades em universidade, visando uma maior produtividade com a concentração de recursos, cria o sistema de créditos, permitindo a matrícula por disciplina, além de, segundo Aranha (1996, p. 214), a nomeação dos reitores e diretores de unidade (esta agora dividida em departamentos) dispensa a necessidade de ser do corpo docente da universidade, podendo ser qualquer pessoa de prestígio da vida pública ou empresarial. (FIGUEIREDO, 2005).

3.1.1. A ideia de Currículo Mínimo

Presente na lei desde 1961, a ideia de Currículo Mínimo evidencia o caráter claramente centralizador da LDB 4024/61 para o Estado. Segundo Oliven (2002):

[...] na prática, essa lei reforçou o modelo tradicional de instituições de ensino superior vigente no país. Em termos organizacionais, deixou ilesas a cátedra vitalícia, as faculdades isoladas e a universidade composta por simples justaposição de escolas profissionais; além disso, manteve maior preocupação com o ensino, sem focalizar o desenvolvimento da pesquisa. Ao conceder expressiva autoridade ao Conselho Federal de Educação, com poder para autorizar e fiscalizar novos cursos de graduação e deliberar sobre o Currículo Mínimo de cada curso superior, a nova Lei fortaleceu a centralização do sistema de educação superior. (OLIVEN, 2005, p. 32).

Para Carvalho, os fundamentos da ideia de Currículo Mínimo estariam em “[...] permitir maior flexibilidade na estrutura de ensino e expandir o acesso à educação, seguindo as diretrizes do desenvolvimento econômico pregado pela política nacional” (CARVALHO, 2015, p. 51). A pesquisadora segue:

Os estabelecimentos educacionais deveriam “produzir” profissionais que atendessem à incipiente indústria, o que foi facilitado com a criação do Conselho Federal de Educação (CFE) e consequente centralidade de poder. Em sua obra Educação no Brasil: anos 60, Ivani Fazenda (Fazenda, 1988), além de enfatizar o exagerado uso dos termos “produção” e “produtividade” nas questões

educacionais, caracteriza esse período como decorrência dos acordos internacionais e das tomadas de decisões governamentais sob os parâmetros das camadas mais abastecidas da sociedade. Essa situação é ressaltada na segunda metade da década de 1960, após o golpe militar de 1964, quando ocorre uma das mais significativas alterações no campo educacional brasileiro, a Reforma Universitária de 1968 [...].

Em 1968, a Lei no 5540/68 fixou os Currículos Mínimos Profissionais para os cursos brasileiros em nível de graduação. Isso permitia ao Conselho Federal de Educação (CFE) definir os conteúdos dos cursos com o propósito de estabelecer relativa igualdade entre os currículos plenos de cada área e fixar disciplinas obrigatórias, ao passo que às Instituições de Ensino Superior (IES) ficou reservado complementar seus currículos com outras matérias optativas. (CARVALHO, 2015, p. 51-52).

Tais características de engessamento e centralização do ensino como consequências decorrentes dos currículos mínimos são endossadas por Couto, ao reproduzir a tabela publicada no Parecer nº CES/CNE 0146/2002 que compara o paradigma colocado pelos currículos mínimos e o novo paradigma das Diretrizes Curriculares Nacionais. Sobre a coluna que representa o velho paradigma, destaca-se alguns deles na Tabela 2.

Tais leituras contemporâneas dos aspectos pedagógicos decorrentes daquele paradigma de educação, entretanto, não representam todas as leituras realizadas a respeito dos Currículos Mínimos. Moraes (2003b), por exemplo, reforça sua concordância com o Currículo Mínimo publicado em 1987, e reforça que, sendo diretrizes de matérias, possibilitavam cursos bastante característicos conforme a instituição. A pesquisadora chega a criticar a atualização de Currículos Mínimos para as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Introduzido o ambiente educacional onde se deu a publicação da lei que instituiu o Currículo Mínimo, a seguir serão observados os acontecimentos dentro do campo do design que foram afetados ou tangenciados pelo mesmo. Haveria claramente muito mais a ser colocado a respeito tanto das LDBs, quanto da própria lógica e ideologia que embasam o Currículo Mínimo. No entanto, para os fins da presente pesquisa, identificar tal capacidade de centralização que a ideia encerra já se mostra suficiente; dado que se pretende daqui por diante identificar o

papel que os agentes do campo do design tiveram na determinação dos conteúdos de tais currículos. Isso pois, sendo o Currículo Mínimo um mecanismo regulador e centralizador em escala para o ensino nacional, torna-se objeto de disputa clara de diferentes ideias e concepções do campo.

Os Currículos Mínimos encerravam a concepção do exercício do profissional, cujo desempenho resultaria especialmente das disciplinas ou matérias profissionalizantes, enfeixadas em uma grade curricular, com os mínimos obrigatórios fixados em uma resolução por curso.

Os Currículos Mínimos inibiam a inovação e a criatividade das instituições, que não detinham liberdade para reformulações naquilo que estava estabelecido nacionalmente como componentes curriculares e até com detalhamento de conteúdos obrigatórios.

Os Currículos Mínimos muitas vezes atuaram como instrumento de transmissão de conhecimentos e de informações, inclusive prevalecendo interesses corporativos responsáveis por obstáculos no ingresso no mercado de trabalho e por desnecessária ampliação ou prorrogação na duração de cursos.

Tabela 2: Aspectos pedagógicos consequentes dos Currículos Mínimos. Adaptado de: Parecer nº CES/CNE 0146/2002 Diretrizes Curriculares Nacionais. Fonte: COUTO, 2008

3.2. Primeiras escolas e a ABDI

No mesmo período que ocorreram tais mudanças na legislação brasileira de educação, que seriam publicadas apenas em 1961, o campo do design tomou novos contornos. Tais diferenças, segundo Cardoso, não referem-se ao surgimento do design em si – como se não houvesse design no Brasil antes desse período –, “(...) mas antes à consciência do design como conceito, profissão e ideologia” (CARDOSO, 2005, p. 7). Isso deve especialmente ao surgimento da primeira associação profissional, escolas, escritórios a partir dos anos 1960. A este processo, acompanhando a noção de campo profissional de Braga, denominamos institucionalização da profissão do desenhista industrial.

Essa institucionalização procurou, por articulação de pares do campo, disseminar determinada prática ainda não plenamente reconhecida pelo meio social, de forma a conquistar certo capital simbólico e legitimar-se como autoridade da prática em questão. No caso do desenho industrial esse processo iniciou-se nos anos 1950 e intensificou-se nos anos 1960, quando se fundam a ABDI e os primeiros cursos de nível superior.

Acompanhando Braga (2016):

[...] entendemos que, via institucionalização, iniciou-se a formalização da

profissão de designer enquanto profissional liberal, que vai procurar se definir como tal e buscar seu estatuto profissional perante a sociedade como uma categoria social. Porém, lembramos que o campo do design existia antes da institucionalização, e muitos profissionais de outras áreas exerceram o design de forma pioneira. (BRAGA, 2016, p. 38).

Siqueira e Braga reforçam a ideia ao salientar que:

[...] os arquitetos brasileiros foram protagonistas na história da consolidação de um desenho industrial nacional, quando ainda não existia um corpo profissional com formação específica em design. Essa história tem início na década de 1920, quando os arquitetos pioneiros modernos passaram a projetar o mobiliário de acordo com os preceitos da nova arquitetura, e continuou ao longo da luta pela industrialização da construção [...]. [P]odemos citar alguns exemplos como a criação da fábrica de móveis Pau Brasil pelos arquitetos Lina Bo Bardi e Giancarlo Piretti, durante a década de '40, a Móvela Contemporânea de Michel Arnould e a loja Meia Pataca de Sergio Rodrigues nas décadas seguintes. (SIQUEIRA e BRAGA, 2003).

A institucionalização do desenho industrial aconteceu portanto em um campo já existente, o que implicou em conflitos com grupos tradicionais, que viam com interesse o lugar que esse novo profissional procurava ocupar. Exemplo disso é a diferença de como se deu a presença dos mesmos profissionais arquitetos e artistas deste período inicial. A ampla participação destes na ABDI e nas escolas de desenho industrial no início dos anos 1960, contrasta fortemente com o período posterior à fundação da Apdins-RJ em 1978 – primeira associação profissional estadual e pré-sindical que tinha como sócios uma maioria de profissionais com formação superior especificamente em desenho industrial, e que deu uma maior ênfase na luta pela regulamentação da profissão.

3.2.1. Primeira experiências e ideias pioneiras

As experiências fundantes da institucionalização do desenho industrial no Brasil expostas a seguir, embora curtas, foram importantes reflexos do ambiente cultural e intelectual do campo naquele momento, e estão relacionadas a aspectos sociais mais amplos, já que não puderam prosseguir conforme o esperado.

Por se tratar de um levantamento panorâmico e de momento anterior ao ob-

jeto de estudo da pesquisa, as fontes de dados foram obtidas principalmente por referências bibliográficas e não por fontes primárias documentais.

3.2.1.1. IAC

O IAC – Instituto de Arte Contemporânea é reconhecido hoje como o primeiro curso de desenho industrial do Brasil. A principal pesquisa sobre a escola publicada até o momento é de Leon (2006, 2015), na qual se baseia o texto a seguir.

A ideia do IAC nasce na sequência de uma série de projetos de Pietro Bardi para a divulgação da arte moderna e bom gosto artístico para a capital paulistana, por meio de diversas iniciativas de cursos abertos, exposições de arte e mobiliário nacionais e internacionais, salões etc. (AMORIM, 2015, p. 93-94). A escola permaneceu aberta por apenas três anos, e foi fechada em 1953 antes de formar sua primeira turma.

Um dos projetos que seguiria a mesma linha seria o do Instituto de Teoria e História da Arte, que acabou substituído pelo projeto do IAC. Sobre o projeto, Leon pondera que:

[Ao abrir mão do Instituto de Teoria e História da Arte, Bardi teria encontrado missão maior para o Museu: a possibilidade de intervir no mundo da indústria ao propor uma escola de desenho industrial. As tarefas de elevação do gosto que pretendia estavam vinculadas ao conjunto da vida e não apenas ao domínio das artes]. (LEON, 2006, p. 23).

O interesse no IAC não se restringe ao seu pioneirismo institucional. Deve-se também ao conjunto de professores que formavam o curso, um indício interessante de como se deu a modelagem do campo nesse primeiro momento de institucionalização. Leon elenca os nomes que compuseram o corpo docente da escola, quer como professores regulares, quer como professores convidados: Leopoldo Haar; o historiador da arte e artista Flávio Motta; os arquitetos Salvador Candia e Roberto José Timbau; e os artistas Carlos Nicolaiesky, Gastone Novelli, Bramante Buffone, Poty Lazzaroto, Aldemir Martins, Renina Katz, Giselda Leirner, Mario Cravo, Wolfgang Pfeiffer e Thomas Farkas; além dos próprios Pietro e Lina Bo Bardi. Há outros nomes de áreas mais díspares das projetivas e artísticas como, por exemplo, o botânico Mansueto Koscinski – responsável por seminários sobre madeira. (LEON, 2014, p. 41-43).

A pluralidade formativa dos professores da escola remete de certa forma à

própria Bauhaus, como os próprios ex-alunos da escola reconhecem em depoimento a Leon (LEON, 2006, p. 50-55).

A autora também identifica tal derivação, especificamente a Bauhaus de Dessau, de Gropius, e o Instituto de Design de Chicago. Haveria, especialmente neste segundo, certa harmonização da racionalidade e pedagogia bauhauseana com os interesses do capitalismo, excluindo desta amálgama aspectos utópicos presente na escola alemã (LEON, 2006, p. 72), chegando mesmo a transformar a ideologizada estética alemã bauhauseana – matéria de conflitos à época da escola –, naquilo que ficou conhecido como estilo Bauhaus, “[...] devidamente esvaziado de conteúdos democráticos radicais ou socialistas, e a serviço da racionalidade instrumental capitalista das grandes corporações” (LEON, 2014, p. 77). Ao final, a escola pensada por Bardi possuía certo alinhamento ideológico-político que, julga-se, interessaria ao empresariado da época.

A experiência do IAC, mesmo com seu fim prematuro (LEON, 2014, p. 79), se mostrou um importante momento na formação de seus alunos, e encontrou reverberação no conjunto de ideias dos artistas e intelectuais daquele momento. Parte de seus alunos ingressaram no mercado de trabalho, tornaram-se designers influentes, e desenvolveram projetos reconhecidos até hoje (LEON, 2006, p. 117-136). Outros formaram escritórios, e alguns inclusive participaram da ABDI posteriormente, como associados, e lecionaram em cursos de arquitetura e design. O fato de o ambiente artístico de então propagar fortemente as ideias da arte concreta, principalmente após a exposição de Max Bill no Masp – ideias presentes também no curso do IAC (LEON, 2014, p. 88) e casal Bardi (AMORIM, 2015, p. 103) –, possibilitou uma série de contatos que permitiram, por exemplo, ao próprio Alexandre Wollner, então aluno do IAC, estudar a convite de Max Bill na HfG-Ulm, a Escola de Ulm.

3.2.1.2. Escola de DI e Artesanato

Anos após o fechamento do IAC, em 1962, Lina Bo Bardi iniciou o projeto de abrir uma nova escola, desta vez na Bahia, no Museu de Arte Popular, onde atuava naquele momento. A intervenção do regime militar, entretanto, terminaria por retirá-la do museu e, igualmente, engavetar seu projeto de escola.

O programa do curso proposto pela arquiteta reafirma a intenção de “[...] superar a fratura projeto-execução no campo do Desenho Industrial [...]” (BO BARDI, 1962a). É também evidente sua postura contrária à implantação no Brasil de uma escola inspirada nas matrizes alemãs do desenho industrial. Segundo Bo Bardi,

A eliminação da utopia na criação dum Escola dêsse tipo é o primeiro requisito indispensável no seu sucesso no campo das necessidades práticas do país (uma escola tipo Bauhaus ou Hulm, metafísico-experimental, seria inútil a um país jovem, com uma civilização de fatôres fortemente primitivos e diretamente ligados à terra, fatôres moderníssimos no ponto de vista cultural moderno). (BO BARDI, 1962a).

Pedagogicamente, a ideia de Bo Bardi era instaurar “[...] uma nova dinâmica de integração dos conhecimentos, um processo de criação desenvolvimento de protótipos para a indústria” (ROSSETI, 2002, p. 71), superando o modelo onde o projetista conceberia a forma sem conhecimentos técnicos dos processos produtivos, enquanto o executor apenas “[...] reproduziria modelos anacrônicos, mecanicamente, sabendo lidar com as matérias, mas ignorando o raciocínio organizado de projetar para conceber um objeto” (ROSSETI, 2002, p. 71). Haveria pelo contrário uma confluência entre o fazer manufactureiro popular do Nordeste, valorizado por Bo Bardi em diversos momentos (BO BARDI, 1994).

Não fica claro no que a vivência do IAC teria incentivado tal visão. É interessante que, segundo Leon, o próprio IAC teria uma forte inspiração na Bauhaus de Dessau, do período de Gropius; e Lina Bo Bardi neste momento mostra-se bastante reativa à ideia de instaurar uma nova Bauhaus em solo brasileiro. É possível que a influência tenha sido “reversa”: além da evidente importância do local e da cultura artesanal e “não industrial” encontrados na Bahia, é possível que as dificuldades vividas pelo IAC em firmar-se junto à indústria paulista tenham influenciado a visão que Lina Bo Bardi tinha de como “efetivar” o desenho industrial.

Outro ponto ressaltado por Leon é que:

[...] Lina Bo Bardi procurou novo caminho, dentro da tradição utópica. Ela passou a olhar, cada vez com mais atenção, para as soluções de nosso pré-artesanato, as soluções de sobrevivência da população nordestina, que colecionou, documentou e expôs, quando o design industrial lhe parecia proliferação especulativa de gadgets. (LEON, 2014, p. 91).

A respeito das críticas que Bo Bardi fez ao ensino alemão no contexto brasileiro, não fica claro se a arquiteta conhecia o movimento que acontecia no Rio de Janeiro que ao final do ano seguinte resultaria na Esdi. Mas, estando seu curso vinculado a um museu, assim como o próprio embrião esdiano estava ao Museu de

Arte Moderna do Rio de Janeiro, é bastante possível que soubesse de tais planos, pensados desde o final dos anos 1950.

3.2.1.3. Escola Técnica de Criação

A Escola Técnica de Criação – ETC foi outra iniciativa para implantação de uma escola de design em solo brasileiro. Em visita ao Brasil em 1953, Max Bill propôs a instalação do curso nas dependências do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro – MAM-RJ (CARVALHO, 2015, p. 43).

Em 1956, Niomar Sodré Bittencourt, diretora do museu, solicita a Max Bill um currículo para a implantação do curso, currículo esse que foi escrito por Tomás Maldonado e Otl Aicher, professores da Escola de Ulm com Max Bill. O currículo proposto seguia o mesmo modelo da escola alemã.

Conforme narrado por Souza (1996), problemas administrativos e financeiros não permitiram a abertura da escola no MAM-RJ, e o currículo da escola terminou servindo de principal referência para as discussões que originariam a Esdi em 1963.

No entanto, o assunto de associar atividades pedagógicas ao museu não se esgotou imediatamente dentro da instituição, como no caso de alguns cursos ministrados por Tomás Maldonado e Otl Aicher, em 1959 e 1960. Outro exemplo foi a implantação do núcleo de Tipografia, criado por Alexandre Wollner, Goebel Weyne e Aloísio Magalhães em 1962, dentro do MAM-RJ (CARVALHO, 2015, p. 43-44)

3.2.2. Primeiras escolas regulares e seus papéis no cenário do ensino

A importância dessas experiências fundadoras para a efetiva institucionalização da profissão nos anos 1960 fica patente pelos agentes envolvidos, e pelas ideias que lá tomavam corpo e agora tornam-se parte importante dos programas curriculares e pedagógicos das escolas.

3.2.2.1. Esdi

Há dois importantes trabalhos publicados tratando da história da escola; mais especificamente os livros de Pedro Luiz Pereira de Souza (1996) e o de Lucy Niemeyer (1998), nos quais se baseia a análise a seguir.

A Escola Superior de Desenho Industrial – Esdi, fundada em 25 de dezembro de 1962, é reconhecida como a primeira escola de ensino superior dedicada ao

Desenho Industrial. Seu embrião remete a ETC do MAM-RJ. Conforme narram Souza (1996) e Niemeyer (1998), houve claro interesse do Governo do Estado da Guanabara na criação de uma escola de desenho industrial. O então governador Carlos Lacerda, opositor do presidente Juscelino Kubistchek, pretendia para seus próprios propósitos políticos por meio da implantação da escola aproximar-se daquele ideário moderno que o governo federal vinha apresentando em seu governo.

Em 1961, Lamartine Oberg, ligado ao Instituto de Belas Artes – IBA, apresentou um relatório sobre a implantação de um curso de desenho industrial na Guanabara (SOUZA, 1996, p. 11-15), para o qual realizou uma série de visitas e entrevistas na Europa a fim de conhecer as escolas lá presentes. Seu parecer indicava ser prematura a instalação de tal escola (SOUZA, 1996,

p. 14), o que não impediu que se formasse um grupo de trabalho para compor um currículo para a escola. Ainda em 1961, em reunião para concretizar a parceria do estado com o museu, “[...] ficou resolvido que o convênio não mais interessava ao MAM. Temiam que a presença do Estado dentro das instalações do Museu [...] se eternizasse, tirando-lhe a liberdade de órgão autônomo”. (SOUZA, 1996, p. 18)

Mesmo assim, o fracasso da implantação da escola de desenho industrial no MAM-RJ, ao final, não impediu o governador de insistir na ideia. Uma outra possibilidade de implantação era sua vinculação ao próprio IBA de Oberg, que também termina frustrado por discordâncias curriculares. Sem um convênio firmado, o governo do estado seguiu por conta própria a implantação da escola. Braga afirma que:

Souza (1996:38) expõe fatores políticos, ideológicos/didáticos e técnicos ao analisar a autonomia decidida para a ESDI. Por um lado, a vontade do governador Carlos Lacerda de procurar garantir o sucesso do empreendimento da escola, que abrigaria o curso novo e o incorporá-lo-ia para fortalecer sua “imagem de político contemporâneo e aberto ao progresso”. Por outro, o currículo para a ESDI que vinha sendo concluído pelo grupo de trabalho possuía “um conteúdo excessivamente técnico e científico para a frágil estrutura belo-artística que caracterizava” o IBA (SOUZA, 1996:41). Portanto, no entender de Souza, o instituto não possuiria o corpo docente adequado ao novo curso em seus quadros regulares. Sua relativa autonomia e subordinação direta à Secretaria de Educação e Cultura permitiriam também uma influência política direta do secretário Flexa Ribeiro e do governador Lacerda na composição dos quadros e na implantação da Escola. (BRAGA, 2016, p. 57).

Assim, em 25 de dezembro de 1962 Carlos Lacerda assinou o Decreto 1.443, que cria a Escola Superior de Desenho Industrial, localizada na rua Evaristo da Veiga.

Participaram do grupo de trabalho para a instalação da escola, entre outras pessoas, Alexandre Wollner, Karl Hans Bergmiller, e Aloísio Magalhães, para os quais destacam-se abaixo algumas de suas ideias para o desenho industrial naquele momento, com o intuito de tentar mapear parte das ideias que fundamentaram as ações desses designers tanto pedagogicamente, quanto profissionalmente.

Aloísio Magalhães, recifense formado em direito, tornou-se artista plástico ao final da década de 1940. Em 1951, recebe bolsa do governo francês para estudar em Paris até 1953. No ano seguinte, inicia “O Gráfico Amador”, “[...] uma oficina criada [...] por um grupo de intelectuais nordestinos interessados na arte do livro” (LIMA, 2003 in LEITE, 2003, p. 84¹). Em 1957, trabalha com Eugene Feldman na Filadélfia onde toma contato com o Estilo Internacional de diagramação e tipografia. Em 1960, já de volta ao Brasil, instala no Rio de Janeiro seu primeiro escritório, MNP – Magalhães + Noronha + Pontual. Em 1963 o escritório passa a ser apenas de Aloísio Magalhães, que começa a pegar projetos cada vez maiores, como o concurso da Light, em 1966, e o programa de design da Petrobrás, em 1970. AM também participou das discussões que originaram a Esdi, atuando como professor desde o seu princípio.

Ao longo dos anos 1960 há poucos registros de textos do autor. Segundo Braga, “foi principalmente ao longo dos anos 1970 que Aloísio Magalhães amadureceu e manifestou suas ideias” (BRAGA, 2004). É deste período tanto sua fala transcrita nos Anais do Design 76 (MAGALHÃES, 1976), como sua entrevista publicada na edição especial do Produto e Linguagem/ Conceito em 1977 (MAGALHÃES, 1977), assim como seu importante texto sobre os quinze anos da Esdi, denominado O que o desenho industrial pode fazer pelo país? (MAGALHÃES, 1999), uma fase já considerada “madura” – no sentido de ser mais afirmativa do que especulativa – do pensamento de Magalhães sobre o desenho industrial.

Outro membro do grupo de trabalho, o paulistano Alexandre Wollner, ingressou em 1951 no IAC. Segundo Wollner,

“[...] até então, eu atuava no campo da arte como gravador e desenhista, condicio-

¹ LIMA, Guilherme Cunha, O Gráfico Amador, os anos de formação no Recife, in: LEITE, A herança do olhar: o design de Aloisio Magalhães. Rio de Janeiro: Artviva, 2003, p.84

nado unicamente por elementos intuitivos e artísticos, sem nenhuma função objetiva. O IAC [...] permitiu que eu percebesse a possibilidade da participação social e cultural do artista por meio do design. (WOLLNER, 2003, p. 55)

Em 1958 retorna ao Brasil e inicia o Forminform com Geraldo de Barros, Ruben Martins e Walter Macedo (WOLLNER, 2003, p. 125). Nesse mesmo ano consegue para Karl Bergmiller uma bolsa por meio da CAPES para que seu colega da escola de Ulm viesse para o Brasil. Em 1962, inicia sua atividade letiva nos cursos livres de tipografia do MAM-RJ, junto com Aloísio Magalhães. Os cursos livres trouxeram poucos anos antes, em 1959, Tomás Maldonado e Otl Aicher para workshops, dos quais participaram Goebel Weyne, Fernando Campos e Ruben Marins (WOLLNER, 2003, p. 147). Pouco depois, o alemão Bergmiller e Aloísio Magalhães, além de Lamartine Oberg, Flávio de Aquino e Maurício Roberto (presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB) participariam do grupo que estruturaria o currículo da Esdi, que iniciou seu funcionamento em julho de 1963. Para Wollner,

O desenho industrial significa o planejamento e a exata ordenação da produção de objetos endereçados à aceitação por parte do homem. Num sentido amplo, o desenho industrial é o conjunto de medidas que se toma tendo em vista a função, a utilidade e o aspecto de um produto ou objeto antes mesmo de entrar em linha de produção. A expressão de uma indústria deve prever e inclui problemas crescentes e interligados, no estágio preliminar da produção. Dessa forma, o desenho industrial deve tomar em consideração a expressão do produtor em relação ao consumidor, ou seja, organizar todos os elementos que podem transmitir a ‘expressão’ ou ‘imagem’ da indústria, papéis de carta e administrativos, aspectos da decoração do escritório, nome do produto e sua embalagem, a eficiência da publicidade, o efeito visual da frota de caminhões que levam o produto ao mercado etc. (WOLLNER, 1964 apud WOLLNER, 2003, p. 45).

Conforme relata em seu livro de memórias, foram Wollner e Bergmiller os principais responsáveis pela manutenção para a Esdi de um modelo pedagógico inspirado na Hfg Ulm para o curso que foi praticado principalmente em algumas disciplinas de projeto:

O projeto pedagógico aprovado da esco la foi praticamente uma vitória minha

e de Bergmiller, pois conseguimos manter a ideia original de Maldonado, ligeiramente adaptada à realidade de nossa cultura. [...] Aloísio, que tinha vínculos com Joseph Carrero – favorável ao ensino acadêmico estético de belas-artes –, repudiou juntamente com os americanos o programa baseado na hfg. Como Bergmiller e eu mostrássemos firmeza nos conceitos elaborados pela hfg, o programa foi aprovado pela comissão. (WOLLNER, 2003, p. 147).

Por fim, Karl Heinz Bergmiller nascido na Alemanha em 1928, estudou na HfG-Ulm de 1951 a 1953, enquanto Max Bill ainda dirigia a escola. Em 1958, através de contatos estabelecidos por Alexandre Wollner veio ao Brasil e estabeleceu residência em São Paulo, atuando profissionalmente na Forminform e algumas outras empresas (SOUZA, 2008). Participou também da estruturação da Esdi, ao lado de Wollner, com quem defendeu o modelo alemão de Ulm de ensino do desenho industrial para a escola.

Em 1964, faz parte da fundação da ABDI e também da primeira publicação da entidade, derivada do Ciclo de Conferências no Fórum Roberto Simonsen da FIESP; publicação na qual Bergmiller assina o texto A formação do Desenhista Industrial, que trata de uma série de aspectos sobre o ensino do Desenho Industrial. O mesmo texto seria posteriormente reproduzido na primeira edição da revista Produto e Linguagem, em 1965.

Resumidamente, o professor da Esdi estrutura seu artigo baseando-se numa série de perguntas-base introdutórias sobre a possibilidade do ensino de desenho industrial, e o que já teria sido feito até aquele momento: “O desenho industrial pode ser ensinado? Que tipo de formação é a mais indicada? Quem deve ser formado para estudar e enfrentar esses problemas?” (BERGMILLER, 1964). No trecho seguinte, Bergmiller define a atuação do desenhista industrial, para tratar a seguir de aspectos pedagógicos:

O problema pedagógico, antes de mais nada, é o de ter uma idéia sobre a profissão de desenhista industrial. [...] O resumo é:

<<Consideramos um desenhista industrial como um profissional capaz de projetar produtos industriais, em geral em colaboração com outros especialistas, levando em conta as exigências tecnológicas, econômicas, psicológicas, sociais e culturais.

O desenhista industrial analisa e considera no seu trabalho a complexidade de relações entre o produto e seu ambiente, entre o produto e seu utilizador.

O fator estético [...] é na nossa opinião um fator entre muitos fatores com quem

o desenhista industrial trabalha. O fator estético não é o mais importante, não é o dominante [...].

O desenvolvimento de métodos modernos na produção constituiu, para o desenhista industrial, um problema que não pode ser mais resolvido sob o ponto de vista artístico. Por isso, na formação de desenhistas industriais, deve ser dado muito valor às matérias tecnológicas e científicas. São elas que determinam mais e mais a produção e o caráter do produto final. (BERGMILLER, 1964, p. 3)

Bergmiller vem de um contexto de industrialização diferente do Brasil, trazendo uma visão mais tecnológica e cientificista do desenhista industrial inserido em um ambiente altamente tecnológico. Este seria em diversos momentos um dos pontos de discordância mais recorrentes entre os críticos da linha alemã de ensino do design no Brasil e aqueles que o defendiam.

Entrando nos aspectos da formação do desenhista industrial, Bergmiller afirma:

O problema da formação não é só problema dos pedagogos. Todos que têm contacto direto ou indireto com o planejamento de produtos industriais devem participar na problemática do ensino de desenho industrial. Como em tôdas as profissões, as metas e métodos da própria profissão esclarecem-se no ensino.

Uma matéria especializada nunca deve ter o seu fim em si mesmo. O professor é obrigado a relacionar e coordenar o seu ensino com as outras matérias. O professor progressista sempre vai procurar analisar e interpretar as relações da sua matéria com os problemas concretos e atuais. (BERGMILLER, 1964, p. 4).

Desenho industrial seria para o autor, portanto, uma “matéria especializada”, com atuação muito bem definida e inerentemente ligada à indústria, da qual deve se derivar para sua conformação pedagógica. Isso fica ainda mais claro na fala seguinte: “O govêrno e a indústria, principalmente, devem interessar-se mais, promovendo o ensino dêste tipo especialista. Estamos convencidos da necessidade da cooperação da indústria [...]” (BERGMILLER, 1964).

É interessante observar este ponto, pois o autor não filia a formação do desenhista industrial a uma linha de indústria somente, mas à indústria em colaboração com os pedagogos. Pode-se entender, assim, que tal ensino teria diferenças específicas conforme o contexto industrial de então. Resta a questão de por que não houve tal aproximação para a Esdi nos seus primeiros anos de estruturação, dado que o afastamento da indústria é um dos pontos mais polêmicos dessa fase da Esdi,

como colocado por diversos autores em diversos períodos. Para ilustrar uma das críticas feitas naquele período, os alunos esdianos, durante a 2ª Bienal Internacional de Design, distribuíram um folheto onde

(...) incorporavam as críticas e as ideias discutidas no período da Assembleia Geral [de 1968]. [...] Reconhecia também que a indústria local não tinha solicitado seu nascimento [...]. (Braga, 2016, p. 73)².

Podem-se destacar ao menos dois momentos onde fica clara a intenção de aproximação de Bergmiller com a capacidade produtiva de então. O primeiro é quando Bergmiller escreve que a Esdi tinha a intenção de formar um escritório modelo ligado à iniciativa privada, para a qual forneceria projetos em troca de alguma remuneração, revertida em bolsas de estudos e materiais. Outro momento é sua atuação junto ao Instituto de Desenho Industrial do Museu de Arte Moderna – IDI-MAM, onde foi coordenador.

Iniciado em 1971 (LEON, 2012), o IDI-MAM foi o laboratório do museu responsável por aspectos museológicos e expositivos do desenho industrial, além do desenvolvimento de projetos para o governo a partir de meados dos anos 1970. Dentre os projetos, destaca-se o Manual para Planejamento de Embalagens e o projeto de mobiliário escolar, cuja ideia foi “[...] orientar os setores envolvidos com a aquisição, o uso e a produção de mobiliário escolar ‘na definição de critérios adequados a cada requisito’” (LEON, 2012, p.99). Neste último, o resultado do projeto possuía três tamanhos distintos de mobiliário, e não cinco conforme padrões internacionais, por questões de racionalização de produção. Segundo Assumpção (2017), houve alguns manuais para esse projeto, dentre os quais ela destaca um manual de mobiliário rural, onde “[...] foram desenhados móveis de construção muito simples, utilizando-se de matéria prima local, que poderia ser construída e reparada localmente” (ASSUMPCÃO, 2017).

Vale ressaltar que uma solução local deve considerar duas possibilidades: a produção maior, que atenda a um grupo de escolas, realizada em pequenas indústrias de centros urbanos maiores, próximos à zona rural; ou uma produção arte-

² Há que se ressaltar também que tal afastamento refere-se à Esdi institucionalmente durante os anos 1960 e início dos anos 1970, independente a relação individual de professores e egressos com a indústria nacional.

sanal na pró pria localidade. (BERGMILLER, 1999 apud ASSUMPÇÃO, 2017).

3.2.2.2. FAU USP

Outro importante e influente curso nesse processo de institucionalização do campo é o curso de arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Fauusp. Para o entendimento das ideias e posições que formaram e emanaram dessa faculdade, referencia-se aqui principalmente às pesquisas de Faggin (1993), Siqueira e Braga (2009), Dias (2014, 2017) e Carvalho (2015).

Derivada da Escola Politécnica, de onde se separou em 1948 (DIAS, 2014, p. 39), o modelo pedagógico do curso de arquitetura procurou equilibrar o modelo acadêmico baseado nas Beaux-Arts, ao modelo mais racional-construtivo provindo da École Polytechnique (DIAS, 2014, p. 39). Até que em 1958 se iniciam os debates para a Reforma de 1962, quando os preceitos da Nova Arquitetura foram adotados num currículo de entendimento amplo da ideia de projeto, alinhado a um desejo de modernização industrial e ascensão econômica e social da população (DIAS e BRAGA, 2017, p. 142).

As razões para essa mudança residem em diversos fatores. A arquitetura moderna encontrava no país reconhecimento tanto pelo crescente número de adeptos, quanto pelo próprio governo federal que, na figura de Juscelino Kubitschek, elegeu a arquitetura de matriz modernista como imagem dos avanços pretendidos para suas reformas. Segundo Faggin:

Durante o governo Juscelino Kubitschek como Presidente da República, a profissão de arquiteto sofreu uma vigorosa valorização. Já antes, na prefeitura de Belo Horizonte e no governo de Minas Gerais, Juscelino promoveu na pessoa de Oscar Niemeyer a consagração definitiva do movimento moderno, revisado pelo formalismo de Niemeyer e seus seguidores, como a Arquitetura do Estado. Esse movimento se consagrou com a inauguração de Brasília em 1960, que colocou o país e sua Arquitetura moderna na vanguarda dos acontecimentos culturais mundiais (FAGGIN, 1993, p. 130)

A Fauusp ao final dos anos 1950 já possuía em seu corpo docente uma maioria de arquitetos engajados com tal vertente moderna (DIAS e BRAGA, 2017, p. 145). Soma-se a isso o crescimento da indústria paulistana, certa pressão de reno-

vação do ensino então conservador de arquitetura implantado em São Paulo (FAGGIN, 1993, p. 130) e também a nova LDB publicada em 1961.

[...] é nesta sequência de fatos (processo de substituição das importações, modernização da economia, incremento da produção, o aumento da faixa de consumo) que em 1962, com a reforma do curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP é introduzido em seu currículo o Desenho Industrial (DI), e criada no Departamento de Projeto a sequência de Desenho Industrial (PICARELLI, 1993, p. 46)

Desta forma,

A FAU, de modo coerente com a história do campo arquitetônico moderno no Brasil e com a formação do arquiteto moderno, que na linha de ensino iniciada pela Bauhaus abrangia também as áreas do design, pretendia ampliar a noção de projeto do arquiteto (SIQUEIRA e BRAGA, 2009).

Com a reforma, a faculdade passa a ter seu ensino de projeto dividido em quatro sequências de pesos equivalentes: arquitetura, urbanismo, comunicação visual e desenho industrial, todas as quatro sob a tutela do Departamento de Projeto (CARVALHO, 2015, p. 87). Tal abrangência formativa representava, de certa maneira, um desejo de constituir uma “universidade do projeto”, como colocado por Lúcio Grinover (2016) da seguinte maneira:

[...] o que se pensava daquela vez, e hoje não deu certo [...], era fazer – e eu lutei por isso, mas não deu certo –, era criar uma universidade do projeto. Nessa universidade do projeto, você colocava aqueles elementos básicos que eram do projeto. Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo, Desenho Industrial, Programação Visual. Isso tudo funciona, existe, se estrutura sobre a ideia de projeto. Se você não faz projeto no Desenho Industrial, você não está fazendo Desenho Industrial, você está fazendo qualquer outra coisa. Então se você criar um conjunto de cursos onde o elemento básico fundamental que, ao final das contas, definia o processo profissional era o projeto, num sei nem se num sentido amplo genérico de uma criação na tecnologia, na ciência etc (FERREIRA, 2016a, entrevista concedida em 30 de maio de 2016)

A ideia da “universidade do projeto”, embora não tenha sido implementada em seu sentido literal, aparentemente influenciou a maneira como se deu a Reforma de 1962.

Por exemplo, uma das ideias fundamentais às sequências da Reforma foi o ensino de Atelier, defendido em 1962 pelo arquiteto Carlos Millán no texto *O Atelier na Formação do Arquiteto*. Esse modelo pedagógico privilegiava a noção do fazer como central ao aprendizado. Segundo Faggin (1993, p. 131), o atelier concretizaria os objetivos fundamentais do ensino da Fauusp, que eram: 1. o domínio da expressão gráfica; 2. desenvolvimento da sensibilidade e capacidade criadora; e 3. rebatimento do ensino sobre a realidade profissional da arquitetura. Além desses três pontos, Faggin ressalta que “[d]o ponto de vista didático a inovação é o ‘processo das complexidades crescentes’, onde os primeiros anos teriam temas com programas de necessidades mais simples, e os últimos anos com programas mais complexos” (FAGGIN, 1993, p. 132).

A sequência de Comunicação Visual foi responsável por inserir na faculdade uma série de novos conteúdos: estudo da mensagem visual, semiótica e suas aplicações, diagramação de impressos, processos de reprodução industrial e artesanal de informação visual em produtos, na arquitetura e espaço urbano (DIAS, 2014, p. 52).

Já a sequência de Desenho Industrial procurava abordar conteúdos como desenho técnico do objeto, função, anatomia, métodos de produção industrial, materiais, e, por fim, aspectos formais tais como textura, cor etc. (CARVALHO, 2015, p. 89).

Diversos agentes participantes da reforma envolveram-se no campo do desenho industrial, e em especial, salienta-se aqui seu envolvimento na ABDI, já que essa se tornaria a principal instituição representante do campo no meio social. Dentre os envolvidos pode-se citar Lúcio Grinover, João Carlos Cauduro, Marlene Picarelli, Cândido Malta Filho, Abraão Sanovics, entre outros. Dentre estes comenta-se a seguir algumas das ideias de Lúcio Grinover, primeiro presidente da associação, a respeito do desenho industrial.

Lúcio Grinover, arquiteto, doutor em arquitetura desde 1966, participou ativamente da Reforma de 1962, e tornou-se um dos docentes da sequência de Desenho Industrial (CARVALHO, 2015, p. 94). Em 1963 foi um dos fundadores da ABDI, quando se tornou seu primeiro presidente, e em 1964 apresentou sua tese de livre docência intitulada *As implicações da ciência e do pensamento lógico para o desenho industrial* (GRINOVER, 1964). Neste trabalho Grinover fez a seguinte definição do que seria o desenho industrial:

Para nós, desenho industrial é a coordenação da pluralidade de elementos técnico-formais, culturais, econômicos e sociais, para a produção de objetos destinados a satisfazer às necessidades da comunidade (...). Verificamos, assim, que o ‘design’ é um ato de ‘reconciliação’, é um complexo de fatores oriundos dos três principais aspectos do desenho industrial: função (uso), mercado (venda) e produção; êsses fatores estão sempre em contraste entre si e podem ser reconciliados no produto final, pois reconciliar implica em resolver (GRINOVER, 1964, p. 71).

O autor justifica que a melhor maneira de desenvolver no Brasil uma cultura de indústria não é por meio de importação de técnicos, mas pelo cultivo e incentivo a um ambiente científico e técnico que nos auxilie a ter autonomia no crescimento industrial. Vê para o design essa mesma situação quando comenta possíveis melhoras na sequência de DI da FAU USP: “Parecem-nos igualmente necessárias a equivalência e a cooperação entre o ponto de vista criativo e o científico, bem como o encontro da possível passagem de um para outro”. (GRINOVER, 1964, p.68)

Já em 1965, no 1º Seminário de Ensino de Desenho Industrial no Brasil, Lúcio Grinover observa quatro fases que caracterizam a formação do Desenho Industrial: a. A cisão da situação medieval de criação e execução; b. A consciência do design como arte aplicada; c. A arquitetura reabsorvendo o problema das artes aplicadas, conceituando o produto em torno da ideia de funcionalidade; d. O conceito de design revoluciona e amplia seu campo, configurando-se desde o objeto até o planejamento urbano. E completa:

Nessa última fase, o design se configura como uma metodologia unitária de características essencialmente criativas. (...) necessita de uma acentuada impositação científica, em nível operacional e de relação entre grupos de operações, e em nível linguístico; quer dizer, necessita da instituição de operações interdisciplinares implicando a consciência da sociedade como um todo, nela se integrando e justificando completamente (GRINOVER, 1965, p. 2).

Essa posição de confluir no arquiteto/desenhista industrial a capacidade projetiva de alcance total já havia sido expressa pelo professor anteriormente quando no Congresso do Icsid em 1963. Segundo o autor:

No decorrer da última etapa do Congresso, quando se tratou da ‘formação dos designers’, tivemos mais uma confirmação da validade de nossa posição. (...) Fo-

ram apresentados 'slides' e filmes, chegando a despertar interesse a intervenção de Max Bill, que recomendava uma formação mais humanista, e as projeções da escola de Chicago. Para nós, essa sessão foi decisiva, uma vez que, após anos de estudo e experiências a escola Jay Doblin tinha chegado à posição filosófica em que nós justamente agora estamos atuando. (...). Tratava-se da impoção filosófica que tínhamos dado em 1962 à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, nada mais, nada menos". (GRINOVER, 1963)

A observação de Grinover deste ano de 1963 sobre a proximidade humanística do Design com a escola herdeira da Bauhaus de Gropius é interessante, pois contextualiza o arquiteto nesse campo que se abria no Brasil. Mas, ao mesmo tempo, é provável que tal aproximação à Bauhaus tenha sofrido alguma atualização, que pode ser intuída a partir da explícita relação e justificativa da necessária aproximação do design da ciência.

Acresce ainda que no ano de 1965 promoveu-se na FAU USP um curso de caráter de pós-graduação sobre Metadesign, ministrado por Andries Van Onck, formado em Ulm e contemporâneo de Bergmiller. Isso mostra, pois, que o pensamento de Grinover neste ano de 1965 sofre diversos contatos com a ideia de ensino ulmiana, seja por Van Onck, seja por Bergmiller ou Wollner na ABDI, ou mesmo por contatos com o Icsid. O que naquele momento de 1963 era um elogio à amplitude formativa do arquiteto, em 1964 se tornaria uma propensão muito maior à relação do Desenho Industrial com a ciência e o pensamento científico; e por fim em 1965 é o Design que se amplia para englobar aspectos de cidade maiores que o próprio escopo de industrialização anteriores.

A visão de Grinover, no entanto, não era consensual na escola. Como colocado por Braga (2016, p. 43), havia certa diferença de visão entre os professores da instituição, e mesmo entre as sequências de Comunicação Visual e de Desenho Industrial. Segundo o pesquisador:

Enquanto o desenho industrial era marcado pelo racionalismo funcionalista e pela utilidade objetiva do produto, mais próximo dos pensamentos da escola de Ulm, na sequência de comunicação visual houve também espaço para que alguns de seus professores lecionassem procurando incentivar a expressão criativa mais próxima da subjetividade pessoal e o estudo dos elementos visuais mais próximos dos exercícios que se fazia no curso básico da Bauhaus. [...] Como demonstra Dias (2015) dentro da sequência havia uma dicotomia e complementaridades entre duas correntes didáticas que entendiam a comunicação visual de um lado a par-

tir da linguagem de elementos visuais básicos de composição e estruturação da forma que deveriam ser estudados sem uma aplicação objetivada à priori e por outro lado como projeto gráfico diretamente aplicado em impressos cotidianos como cartazes.

[...] Os projetos desenvolvidos pelos alunos nas disciplinas de desenho industrial, da FAUUSP, na relação da forma com a função, seguiam premissas do funcionalismo alemão. E, em especial, aquelas preconizadas pela HfG, fundamentadas em uma metodologia de projeto mais racionalista, no uso de ciências para orientar o processo do design e nas referências à técnica industrial. Esses parâmetros formavam alguns dos principais paradigmas para o ensino de desenho industrial, na FAUUSP [...] (BRAGA, 2016, p. 43-44)

3.2.2.3. FUMA

Outra instituição pioneira foi a Fundação Universidade Mineira de Arte – Fuma. Em 1953 é fundada no governo de Juscelino Kubitschek em Minas Gerais a Universidade Mineira de Arte – UMA. Kubitschek havia tornado a capital mineira naquele momento um local importante para a arquitetura moderna, em especial com o projeto do complexo arquitetônico da Pampulha, projeto de Oscar Niemeyer (OZANAN, 2005, p. 56). A fundação da UMA estaria também nos planos de modernização do governador para o estado.

Em 1956, num prédio cedido pelo governador Clóvis Salgado³ e compartilhado com o Colégio Militar de Belo Horizonte, é implantada a Escola de Artes Plásticas e Arquitetura da UMA (OZANAM, 2005, p. 61). E já em 1957 é criado o curso técnico de Desenho Industrial, juntamente aos cursos de Decoração, Desenho de Publicidade e Professorado de Desenho, Pintura, Gravura e Escultura, sendo este último o único dos cursos superiores da universidade. No entanto, o curso técnico de Desenho Industrial só terá seu primeiro aluno em 1960 (AGUIAR, 2006). Ozanan destaca que o curso possuía uma aproximação forte com disciplinas da arquitetura, pois “[...] o curso de Desenho Industrial [foi] idealizado por um grupo de arquitetos e urbanistas preocupados em inserir Minas Gerais no contexto industrial” (OZANAN, 2005, p. 78). Para Radamés Teixeira, um dos idealizadores do curso:

³ Neste momento, Juscelino Kubitschek já havia se tornado Presidente do Brasil, tendo tomado posse em 1956.

1º ANO	2º ANO	3º ANO
História da Arte e das Técnicas I	História da Arte e das Técnicas II	Desenho Industrial
Técnica de Composição Artística	Técnica de Composição Artística II	Desenho de Móveis
Desenho Artístico e Pintura	Perspectiva e Sombra	Modelagem e Escultura
Desenho Técnico e Matemática Aplicada	Técnica de Composição Industrial	Maquete
Geometria Descritiva	Desenho Industrial	Forma e Estrutura
Anatomia e Fisiologia Artística		

Tabela 3: Matriz curricular do curso de Desenho Industrial da Fuma, vigente de 1964 a 1968. Fonte: OZANAM, 2005.

[...] a arquitetura é a medida do design. Design é a micro arquitetura, a arquitetura é o ato de criar espaços organizados e animados por meio de gerenciamento urbano e da edificação para abrigar os diferentes tipos de atividades urbanas, e urbanismo é a macro arquitetura, daí a aproximação que teve o curso de Desenho Industrial com a arquitetura (OZANAM, 2005, p. 78)

A universidade UMA torna-se Fuma em 1963. Em setembro deste mesmo ano, acontece uma exposição chamada “Bauhaus” no Museu de Arte da Pampulha (OZANAM, 2005, p. 63; APCBH, 1999, p. 33). Sobre a exposição, Ozanam destaca um artigo assinado por Eduardo Lopes da Silva que fornece um panorama do design mundial. Segundo Ozanam:

De forma bem didática, o autor do artigo conta a história da escola de design alemã Bauhaus, embasando não só os moradores da capital mineira, mas também seduzindo o público para comparecer na exposição e ao mesmo tempo, como se buscasse aliados para a implantação da primeira escola de design de Minas Gerais.

A exposição que se iniciou numa sexta-feira do mês de setembro de 1963 [...]. A mostra, como destaca no jornal, contou o que foi a revolução da escola de arte e indústria criada por Walter Gropius na Alemanha em 1919, e que a partir desta escola, tudo passa a girar em torno do homem. Um exemplo destacado na matéria foi a cadeira que passou a não servir para um homem assentar-se, mas também para ser olhada, para compor um ambiente e para impor-se como forma. A mostra de design ocorrida no Museu de Arte da Pampulha foi patrocinada pelo primeiro diretor da Bauhaus, o arquiteto Walter Gropius e contou com a

organização do Ministério das Relações exteriores da República Federal Alemã. A referida exposição que visitou a Itália pôde ser vista em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília (OZANAN, 2005, p. 63-64).

Em 1964 o curso de Desenho Industrial é elevado a nível superior com um currículo bastante influenciado pela escola de arte de onde se originou. Em 1968 o MEC reconhece o curso, que então passa por uma reformulação (OZANAN, 2005, p. 65).

A matriz curricular do curso, que até 1968 contava com apenas três anos de duração, era organizada conforme a Tabela 3. No entanto, diferentemente do colocado por Ozanan, pela análise dos nomes das disciplinas, não fica patente a maior proximidade com a arquitetura. As matérias desse grupo são, talvez, Desenho Técnico, Geometria Descritiva, Maquete, e Forma e Estrutura. Por outro lado, matérias como Desenho artístico e pintura, Técnica de Composição Artística I e II, Perspectiva e Sombra, e Modelagem e Escultura sugerem uma maior proximidade com a área das Artes Plásticas, área originária da própria UMA, ou mesmo com um curso de viés bauhausiano, numa tentativa de aproximar a arte da indústria. Tal opinião é compartilhada por Witter:

Dentro desse quadro e no seio da Escola de Artes Plásticas, surge em 1964 o curso de Desenho Industrial, motivado por influências da Bauhaus e da Escola de Chicago. No início reproduziram as mesmas disciplinas das duas escolas [...]. (WITTER, 1985, p. 114).

Nesse ponto é possível que a exposição de 1963 na Pampulha tenha tido uma influência importante no pensamento da escola.

O contato da escola com os outros estados e escolas ainda é incerto. Há documentos que indicam certa atividade dos desenhistas industriais paulistanos da ABDI na cidade, como o depoimento fornecido por Radamés Teixeira a Ozanan, “Os paulistas é que vinham aqui discutir desenho industrial conosco [...]” (OZANAN, 2005, p. 15). Também conforme noticiado pelo jornal O Estado de São Paulo, datado de 05 de março de 1964, após ciclo de palestras na Fiesp, três membros da ABDI compareceram a Belo Horizonte “[...] a fim de realizar, na Faculdade de Arquitetura local, um pequeno seminário sobre desenho industrial” (1964, p. 11).

3.2.3. O papel da ABDI

A Associação Brasileira de Desenho Industrial – ABDI, fundada em 1964 a partir do interesse comum de seus membros na divulgação do campo (BRAGA, 2016, p. 88), representou um importante passo na institucionalização do campo. Para uma visão aprofundada sobre a associação recomenda-se ao leitor a pesquisa de Braga (2016), sobre a qual se baseia a análise seguinte.

A importância da associação para esse momento deve-se ao fato de ter funcionado como “centralizadora” de ações para promoção do campo. Enquanto cada uma das escolas anteriormente apresentadas possuía sua própria matriz de pensamento para o que é o desenho industrial, quem pode fazê-lo e como, a ABDI permitiu congregar essas mesmas pessoas num ponto de convergência e ação (BRAGA, 2016, p. 89).

Assinaram a Ata de Fundação: Décio Pignatari (Esdi), Ruben Martins, Karl Heinz Bergmiller (Esdi), Leib Seincman, Luiz Roberto Carvalho (Esdi), João Rodolfo Stroeter (Fauusp), Lúcio Grinover (Fauusp), Abrahão Sanovicz (Fauusp), Willys de Castro, João Carlos Cauduro (Fauusp), Candido Malta Campos Filho (Fauusp), Júlio Katinsky (Fauusp), Alexandre Wollner (Esdi), Fabrizio Fabriziani e Modesto de Barros. Ou seja, a maioria dos membros fundadores eram também docentes, e a maioria deles lecionava no curso de arquitetura da Fauusp.

É natural, portanto, que a associação voltasse seus esforços não só para a divulgação de profissionais e da profissão, mas também para o próprio ensino do campo, que ainda era bastante recente naquele momento.

3.2.3.1. Ações afirmativas ligadas ao ensino

A seguir, listam-se algumas das ações encabeçadas pela ABDI e por seus membros, que de alguma maneira tocaram no assunto do ensino.

3.2.3.1.1. O Fórum Roberto Simonsen

O ciclo de conferências Fórum Roberto Simonsen foi um dos primeiros eventos de destaque da ABDI para promoção do Desenho Industrial entre o empresário brasileiro. Realizou-se no início de março de 1964 na sede da FIESP em São Paulo, e contou com uma série de palestras de pessoas ligadas à ABDI que resultou em uma publicação com as suas transcrições: *A profissão do Desenhista Industrial*, por Décio Pignatari; *A formação do Desenhista Industrial*, por Carl Heinz Bergmiller; *Origem e desenvolvimento de Desenho Industrial*, por Alexandre Wollner;

O Desenho Industrial no Brasil, por João Carlos Cauduro; O Desenho Industrial na indústria brasileira, por Antônio Maluf; Aspectos sociais, históricos, culturais e econômicos do Desenho Industrial, por Lucio Grinover. Todos professores ou da ESDI ou da FAPESP.

Segundo Braga, “o Fórum Roberto Simonsen foi criado em 1948 como órgão cultural para promover debates de problemas sociais, econômicos, financeiros e técnicos” (BRAGA, 2016, p. 91). A escolha do fórum se deu pela possibilidade de divulgar o design para o maior número de empresários possível. Desse evento resultou a primeira publicação do Brasil dedicada ao desenho industrial, o livro *Desenho Industrial: aspectos sociais, históricos, culturais e econômicos*, editado em 1964 (BRAGA, 2016, p. 91).

Pouco tempo depois do evento, publicou-se em 17 de março de 1964 no jornal *O Estado de S. Paulo* sob o título “A ABDI realizará seminário sobre desenho industrial”, uma chamada de reunião da ABDI para discutir um novo seminário que, conforme planejado, aconteceria em breve. Segue a chamada da reunião:

Terá prosseguimento hoje, às 20 horas e 30, a assembléia geral extraordinária da Associação Brasileira de Desenho Industrial, que trata da organização do seminário de ensino de desenho industrial.

Após o ciclo de conferências que a entidade promove no Fórum Roberto Simonsen, tornou-se necessário maior esclarecimento sobre o assunto.

Em seu encontro anterior, os associados da ABDI já estabeleceram o seguinte programa:

1 – Crítica histórica do ensino do desenho industrial: o significado dos movimentos “Arts and Crafts”, “Werkbund”, “Bauhaus”; o que são “Hochschule fuer Gestaltung”, “Institutes of Design, norte-americanos”, e “Esthétique Industrielle”, franceses; como é o ensino do desenho industrial na Itália, Japão, Grã-Bretanha e Argentina; significado das línguas de artes e ofícios brasileiros, a tentativa de um curso de desenho industrial no Museu de Arte em 1951 [?]; o curso da Fundação Armando Alvares Penteado; a sequência de desenho industrial na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP; a Escola Superior de Desenho Industrial da Guanabara e os departamentos de “styling”.

2 – A realidade brasileira e o mercado profissional: quais características deve ter o desenhista industrial brasileiro para atender às reais necessidades do processo de

desenvolvimento brasileiro, considerados dos pontos de vista metodologias, [?] cultural, ético, profissional, tecnológico, das relações internacionais e ecológico.

3 – Definição e [?] básicos sobre o processo de ensino de desenho industrial e, se possível, um projeto de uma escola-padrão brasileira. Aprovado o temário geral do seminário, a ABDI passará ao [?] das entidades que deverão elaborar e participar do certame. (O Estado de São Paulo, 1964, p. 13)

3.2.3.1.2. I Seminário de Ensino de Desenho Industrial

Dado que a convocação para a reunião referencia diretamente a ciclo de palestras do Fórum Roberto Simonsen, especula-se que talvez em alguma das falas e posterior debate tenham surgido pontos suficientes para suscitar um evento focado em discussões pedagógicas e didáticas do design. A fala que mais se aproxima de assuntos de ensino, conforme publicadas no livro tirado do evento, é a de Bergmiller – A formação do Desenhista Industrial, já introduzido anteriormente.

Bergmiller declara que o governo e principalmente a indústria deveriam interessar-se mais pela promoção do ensino do desenhista industrial: “Estamos convencidos da necessidade da cooperação da indústria e da urgência da colaboração de desenhistas industriais na fase de planejamento dos nossos objetos de uso” (Bergmiller, 1964, p.28). Para ele o problema da formação não seria apenas dos pedagogos; e defende que todos que tenham “contacto direto ou indireto com o planejamento de produtos industriais devem participar na problemática do ensino de desenho industrial” (BERGMILLER, 1964, p.27).

A verve funcionalista do profissional em sua dimensão moral transparece também numa série de trechos onde discorre sobre a ética da profissão.

Parte de seu texto é dedicada à exposição histórica das escolas de desenho industrial, dando destaque à Bauhaus e a HfG-Ulm na Alemanha, o Institute of Design em Chicago, e a Royal College of Arts em Londres, citando a existência de um total de 100 escolas no mundo todo. No âmbito brasileiro, comenta sobre o curso de 1951 do MASP, a sequência de disciplinas de Desenho Industrial da FAU, e termina enfocando o currículo da Esdi, explicando seus méritos e métodos de ensino. Em certo momento, afirma que “uma certa garantia para uma formação autêntica é dada por desenhistas industriais ativos, colaborando como professores dentro do corpo docente” (BERGMILLER, 1964, p.34).

Nos parágrafos seguintes apresenta-se o evento conforme transcorreu em suas duas etapas (1964 e 1965)⁴.

Inicialmente programado para a primeira quinzena de setembro de 1964, o evento previa a participação de profissionais e professores brasileiros e personalidades de renome internacional, tais como Mischa Black (presidente do Icsid, e um dos incentivadores da fundação da ABDI), Gillo Dorfles, Bruche Archer, Tomás Maldonado e Nizzoli.

Em meados do mesmo ano iniciava-se a divulgação do seminário, também por meio de jornais, pelo então responsável pela comunicação da ABDI Antonio Maluf. Em agosto de 1964, a divulgação era realizada com as datas finais entre 09 e 13 de novembro daquele ano (ABDI, 1964a).

Desde o princípio, o seminário seria dividido em duas etapas. A primeira nas dependências da FAU USP, e a segunda na Esdi. A comissão organizadora foi composta pelos membros Décio Pignatari (ABDI e Coordenador), Cândido Malta Campos Filho (FAU e ABDI), João Carlos Cauduro (FAU), Dario Imparato (FAU), Aloysio Magalhães (Esdi), Euryalo Cannabrava (Esdi) e Dr. Italo Bologna, da FIESP (ABDI, 1964a). O fato de Italo Bologna ser ligado à FIESP – e participar da coordenação do evento, inclusive –, é outro indicativo da possível decorrência do Seminário a partir do ciclo de palestras no Fórum Roberto Simonsen.

3.2.3.1.3. Primeira etapa: Fauusp, 09 a 12 de novembro de 1964

A primeira etapa do seminário acabou por ser realizada de 09 a 12 de novembro, e não até o dia 13, conforme anunciado. Se compararmos o programa proposto no Comunicado da ABDI de 20 de agosto de 1964 (ABDI, 1964b) com o relato na revista *Produto & Linguagem* nº1, de 1965, entendemos quais podem ter sido os motivos dessa alteração.

Para a segunda-feira, dia 09, estava prevista uma exposição sobre o ensino na Inglaterra e o Movimento Arts & Crafts, porém consta que aconteceu a palestra de Lívio Edmondo Levi sobre o ensino de desenho industrial nos Estados Unidos, de onde regressara. À tarde, ocorreria palestra sobre a Alemanha e a Werkbund, mas sobre essa não há comentários na revista. E à noite, apresentou-se Gabriel Bollafi,

⁴ Parte deste conteúdo publicou-se pelo autor desta pesquisa em edição especial da revista *Estudos em Design* (FERREIRA e BRAGA, 2016a), e no livro *Histórias do Design no Brasil III* (FERREIRA, 2017), cada um com diferenças de enfoque e ampliação do conteúdo. Ainda assim, uma parte do conteúdo aqui inserido na dissertação é inédita, não se encontra nas referidas publicações.

sobre Desenvolvimento industrial: o mercado e as perspectivas futuras (FERREIRA & BRAGA, 2016, p. 6).

Para as apresentações do dia 10, terça-feira, estava prevista para a manhã a palestra sobre os EUA e Canadá. Mas realizou-se a palestra de Marlene Picarelli, docente da FAU-USP, sobre o ensino na Itália. A tarde seguiria com comentários sobre outros países, mas quem palestrou foi Décio Fischetti, da Walita, que “(...) discorreu sobre os problemas dos chamados «departamentos de estilo» industriais, tema que teve continuação na sessão noturna, com a exposição de Rigoberto Soler, da Brasinca, e contou também com a colaboração de Roberto Mauro de Araújo, Willys Overland do Brasil” (ABDI, 1965b:19). Embora não conste nos documentos de reuniões para o seminário, o tema dos departamentos de styling já estava anunciado na convocatória para reunião sobre o seminário, publicada no jornal *O Estado de S. Paulo*, conforme anteriormente referido. Trata-se de uma adição interessante, pois indica uma aproximação a uma parcela da indústria desejada pelos docentes, e para talvez avaliar o que se dizia na época sobre o ensino desenho industrial não estar condizente com as demandas da indústria nacional.

Na quarta-feira, dia 11, era prevista uma fala sobre o ensino no Japão, sem identificação de qual interlocutor, mas ao invés disso palestrou Alexandre Wollner, que tratou de um movimento de alunos de engenharia de uma escola alemã, sobre estes estarem mais habilitados a atuar de fato na indústria do que arquitetos ou designers, considerados demasiados “formalista e esteticistas” (ABDI, 1965b:19).

Embora fossem esperados ainda mais dois dias de seminário – dias 12 e 13, quarta e quinta-feira –, houve atividades apenas no dia 12, dedicados à exposição de docentes da FAU-USP e da Esdi. Na parte da manhã, docentes da FAU apresentaram aspectos do ensino de desenho industrial nas sequências da faculdade. À tarde, Décio Pignatari encarregou-se de falar do caso da Esdi. Finalmente à noite, Renato Jardim Moreira palestrou o tema O público consumidor e a forma (ABDI, 1965b, p. 19).

Conclui-se o relato saudando a presença de professores e designers do Rio Grande do Sul, de Minas Gerais, (sem, contudo, identificá-los) e da Escola Politécnica da USP, e apontando a ausência de estudantes. Comenta-se ainda a publicação dos anais do evento. Não encontramos, entretanto, documentos que comprovassem que essa publicação tenha ocorrido.

De Minas Gerais, embora não tenhamos confirmação, podemos imaginar tratar-se de docentes da Fuma, pelo contato já comentado anteriormente entre os membros paulistanos da ABDI e desenhistas industriais mineiros.

Ao final, não há registro da presença de nenhum dos convidados internacionais assinalados na ata da reunião de diretoria de 30 de junho de 1964. No comunicado de 20 de agosto de 1964, dava-se como certa a presença de Bruce Archer e Mischa Black, que apresentariam suas conferências no dia 09. O que nos leva a crer que essas ausências provavelmente provocaram a mudança de dias, temas e a redução de um dia na duração do seminário.

Sabo, a partir de entrevista com Cauduro (SABO, 2008 apud SABO, 2011) comenta ainda da presença de Ruben Martins no seminário. Segundo Sabo, “o seminário encerrou-se formalmente no dia 13, num coquetel realizado nas dependências da Móvel Contemporânea”. (SABO, 2008:82)

3.2.3.1.4. Segunda etapa: Esdi, 21 a 23 de junho de 1965

A segunda etapa do seminário aconteceu na Esdi entre os dias 21 e 23 de junho de 1965. Segundo publicação na revista *Produto & Linguagem* nº2, de 1965, “(...) foram levados ao exame e debate a definição e os conceitos básicos sobre o processo do ensino de Desenho Industrial, bem como um possível projeto de escola-padrão, de nível superior, para o ensino do Desenho Industrial no Brasil”.

O relato na revista *Produto & Linguagem* (ABDI, 1965c) comenta que houve cinco apresentações de trabalhos: Lúcio Grinover apresentou dois trabalhos, um intitulado *Proposição para um Escola-Padrão*, e outro *Relatório sobre as relações entre a FAU e a Indústria*. Décio Pignatari apresentou o trabalho *O Ensino Automático*. Orlando de Souza Costa apresentou *O Ensino do D.I no Brasil: notas para uma discussão*, e José Bonifacio Rodrigues apresentou a *Necessidade de Integração Curricular na ESDI*. Diferentemente do primeiro relato no número anterior da revista, quando se comentou que na primeira etapa não houve participação de estudantes, para essa segunda ressalta-se o envolvimento discente tanto na penária quanto na participação dos debates.

PROGRAMA	HORÁRIO	TEMÁRIO	RELATORES
Dia 21	14h	Abertura do Seminário (2ª parte)	Flávio D'Aquino
	14h15	Relatório da 1ª parte do seminário de São Paulo	Diretoria da ABDI
	15h	Relatório da Sequência de Desenho Industrial da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo "Relação Escola-Indústria"	Lúcio Grinover
	18h	Inauguração da Exposição dos Prêmios "Roberto Simonsen" de 1964 e 1965. Local: Escola Superior de Desenho Industrial. Rua Evaristo da Veiga, 95	
Dia 22	10h	"O Ensino do Desenho Industrial no Brasil: Notas para uma Discussão"	Orlando Luiz de Souza Costa
	14h	Necessidade de Integração Curricular na Esdi	José Bonifácio Rodrigues
Dia 23	09h	"Proposição para uma Escola Padrão"	Lúcio Grinover
	11h	"O Ensino Automático"	Décio Pignatari
	14h	Encerramento do I Seminário de Ensino de Desenho Industrial no Brasil	Diretoria da ABDI e ESDI

Tabela 4: Reprodução da programação da 2ª etapa do I Seminário de Ensino de Desenho Industrial, distribuído como folheto, originalmente datilografado. Fonte: Arquivo da Esdi.

O programa distribuído aos participantes do evento constava do calendário conforme a **Tabela 4**.

No relato sobre a primeira parte do seminário, Grinover inicia agradecendo a acolhida da Esdi a essa segunda etapa, e congratulando os alunos da escola pela viabilização tanto do seminário, quanto da própria exposição do prêmio Roberto Simonsen. Ao comentar sobre os estudantes, lamenta a ausência dos mesmos na primeira etapa, mas atribui à própria comissão organizadora a culpa por essa ausência ao dizer que "[...] nos desculpamos sinceramente por êsse lapso, em não ter sido convidados os estudantes que, desta vez, foram mais que convidados, pois participaram nos trabalhos preparatórios" (ABDI, 1965, p. 2).

Para uma análise mais detalhada dos trabalhos apresentados, remete-se aos artigos já publicados sobre o seminário (FERREIRA & BRAGA, 2016a; FERREIRA, 2017).

A seguir, prosseguiremos com a narrativa das ideias e conteúdos diretamente relacionados à escola-padrão, assunto mais alinhado ao Currículo Mínimo, objeto de estudo da pesquisa.

3.2.3.1.5. A ideia de Escola-Padrão, e diferenças para o CM

O texto “Proposição de uma Escola Padrão” do professor Grinover, apresenta no título um dos temas principais da segunda etapa do seminário. Grinover inicia afirmando o papel que a ABDI assumiu de “orientação e formação” dos futuros profissionais de desenho industrial brasileiros, e que a proposição de uma escola-padrão era decorrente desse desejo.

Começa então a contextualizar onde se encaixaria tal Escola-Padrão, ao elencar quatro pontos sequenciais históricos: 1. “a cisão de uma situação unitária entre a criação e a execução”, ocasionada pela tecnologia produtiva; 2. “a consciência do design como problema de arte aplicada” e preocupação estética do produto industrial; 3. a reconceituação da ideia de arte aplicada, para pensar o produto em torno da ideia de funcionalidade; e 4. “o conceito de design revoluciona e amplia seu campo de ação; toma consistência como controle sobre o ambiente que nos circunda, e todos os níveis e todas as dimensões, configurando-se desde o objeto de uso até o planejamento urbano” (1965, p.). Para o autor, essa última fase configura o design como metodologia unitária essencialmente criativa, com “impostação científica” em nível operacional e linguístico, e afirma assim sua interdisciplinaridade. Infelizmente o documento obtido encontra-se incompleto, parando exatamente antes do início da descrição do programa da escola-padrão proposta por Grinover. Entretanto, em entrevista recente, o professor Grinover esclareceu o que se propunha por escola padrão. Nas palavras do professor:

[...] Então o que queria dizer [por escola-padrão], pelo que me lembro: uma série de elementos comuns a toda e qualquer história. Um conjunto de conhecimentos, digamos assim, básico e fundamental. O resto ia ser determinado por cada escola. Cada escola poderia determinar sua maneira de agir, sua maneira de fazer, conforme a região, conforme a “coisa”. Quer dizer, não poderia se pensar em estabelecer uma regra entre escola-e-indústria por exemplo aqui no Sul, e lá no Norte onde não tem indústria (pelo menos naquela época não tinha indústria). Então realmente precisava se estabelecer algo que fosse comum a todos. É isso, acho que, que chamávamos de escola-padrão. (FERREIRA, 2016, entrevista realizada em 10 de maio de 2016).

A escola-padrão, portanto, seria um modelo proposto pela entidade profissional da época – a ABDI, que possuía em seus quadros vários docentes e uma permeabilidade suficiente para propor esse modelo, de modo que as escolas que dali em

diante decidissem abrir cursos de desenho industrial pudessem se pautar por aquele conjunto de matérias apresentadas.

Apesar de conceitualmente próximo do que seria um Currículo Mínimo, não houve relação entre um momento e outro. O professor Lúcio Grinover, um dos organizadores do seminário, afirma que não se discutia a necessidade de um Currículo Mínimo de desenho industrial, e nem a própria LDB de 1961. A iniciativa da escola-padrão, ao final, era uma proposta dos próprios membros do campo para o ensino. Nas palavras de Grinover:

Ninguém falou naquela época de Currículo Mínimo, era 1964, o MEC em 1961 colocou essa questão num sentido muito genérica, muito amplo, não no caso do desenho industrial. Sobretudo era arquitetura, engenharia, coisas assim desse tipo. Enfim. Qual era o critério da coisa: era estabelecer um Currículo Mínimo. Toda escola que tiver esse Currículo Mínimo, está apta a emitir um diploma de arquitetos, etc. Tudo bem, nós estávamos naquela época... isso me lembro! Estávamos preocupados porque estavam começando a surgir uma porção de escolas de desenho industrial, ou pelo menos a intenção de criar umas novas escolas. Então se não dermos uma orientação básica, vai ser uma confusão, ou seja, as escolas vão colocar nos currículos delas o que achar oportuno, ou o que o MEC achar oportuno. E não o que os desenhistas industriais, gente que estavam dedicadas ao ensino e à profissão estavam imaginando sendo como um Currículo Mínimo. (FERREIRA, 2016, entrevista realizada em 10 de maio de 2016).

Apesar disso, a discussão da escola-padrão revela muitas preocupações existentes neste início da institucionalização e ensino brasileiro de desenho industrial, e mostra alguns pontos interessantes sobre o pensamento pedagógico da época.

Essas preocupações incluíam a busca por ideias e parâmetros em comum sobre a formação do designer que se almejava para um país em processo de industrialização tardia, e em um cenário que, mesmo com poucas escolas, já estava marcado por perfis profissionais diferentes e de grades curriculares diversas.

O interesse na indústria esteve patente em todo o seminário de ensino. Com a ausência de interlocutores estrangeiros, além do remanejamento das falas e da redução do tempo do seminário, inseriram-se as falas de profissionais da indústria local, como Roberto Mauro de Araújo, Willys Overland do Brasil (Produto & Linguagem, 1965, p. 19). Essa inserção é interessante porque dá a entender que se valorizava algum parecer, comentário, ou algo que alguém da indústria poderia trazer para um evento sobre ensino.

Do ponto de vista da categoria profissional dos desenhistas industriais, apesar do evento não ter sido aparentemente referenciado para ações práticas interinstitucionais concretas, ele propiciou um primeiro fórum no qual algumas das ideias centrais sobre a formação para a realidade produtiva local e o papel social a ser alcançado por meio da indústria foram debatidas e compartilhadas entre os acadêmicos de design da época. Essas ideias continuaram nos debates internos de cada instituição, como demonstra Braga (2016). O seminário em si, no entanto, permaneceu ignorado pela historiografia de design no Brasil.

3.3. A constituição do Currículo Mínimo de 1969

Situado o campo acadêmico e das ideias pedagógicas para o desenho industrial que a categoria tinha naquele momento, cabe então compará-los ao colocado pelo Currículo Mínimo de desenho industrial publicado em 1969. Para isso, reconstituir o histórico de como se formou tal currículo é interessante para tecer melhor as relações e diferenças conceituais e pedagógicas entre ambos.

3.3.1. Reconhecimento da Esdi (Parecer 850/70)

Os eventos que resultaram na fixação do Currículo Mínimo de desenho industrial iniciaram-se em 1967, com o processo nº 03/02.288/67, onde se solicitava ao Conselho Estadual de Educação do Estado da Guanabara o “(...) reconhecimento dos cursos superiores de desenho industrial e comunicação visual, ministrados pela Escola Superior de Desenho Industrial” (Parecer nº 850/70).

De fato, a Esdi, apesar de fundada em 25 de dezembro de 1962 e funcionando desde 1963, ainda não possuía o devido reconhecimento legal por parte do governo do estado. Tal reconhecimento só se dá quando a primeira turma está por se formar, ou já tinha se formado, o que acontece em 1967, quando foi iniciada a solicitação de reconhecimento.

O mesmo documento prossegue:

A data em virtude de não ter o Conselho Federal de Educação fixado o Currículo Mínimo para os citados cursos, bem como a respectiva duração, este Conselho foi levado, pelo ofício nº 75, de 15 de junho de 1967, a solicitar àquele colegiado as providências necessárias para suprimir a inexistência, enviando-lhe, inclusive, para tanto, o processo relativo aos cursos citados (Parecer nº 850/70)

3.3.2. O processo 106/69

Como a redação inicial da LDB já falava precisamente da atribuição de currículos mínimos a cursos que formassem especificamente profissionais liberais, foi observado pelo MEC que esse não era o caso do profissional de Desenho Industrial, conforme descrito no Protocolo 503/07, do CFE, documento que faz parte do processo CFE 106/69, que arquiva toda documentação acerca da fixação do Currículo Mínimo de desenho industrial. Nesse protocolo, datado de 14 de setembro de 1967 e assinado por Júlia Azevedo Acioli, lê-se:

Ocorre que a atribuição cometida ao C.F.E. para fixação de Currículo Mínimo e duração de cursos superiores se refere, na forma do art.70 àqueles “cursos que habilitem à obtenção de diploma capaz de assegurar privilégios para o exercício de profissional liberal”. Não alcança, portanto, o caso concreto, pois que Desenho Industrial não corresponde à profissão regulamentada.

Entretanto, considerando a procedência da consulta, e mais a excelência dos trabalhos que vêm desenvolvidos pela escola, conviria solicitar a Comissão de Legislação e Normas o pronunciamento sobre a matéria.

O parecer da Comissão de Legislação e Normas, assinado por José Barreto Filho em 18 de setembro de 1967 (inclusive no mesmo processo CFE 106/69), faz a mesma observação acerca da não-necessidade de fixação do Currículo Mínimo, e conclui:

Ora, não existindo êsse privilégio na área profissional em questão, não se pode cogitar da intervenção do Conselho nem do registro de diplomas no Ministério, o que de modo algum lhes diminui a autenticidade e o valor de profissionalização.

Como sejam claros os dispositivos de lei, e tranquila a jurisprudência anterior do Conselho, parece-me inútil a tramitação do expediente, sendo melhor devolvê-lo, com estas explicações, ao Egrégio Conselho Estadual da Guanabara.

Com isso estaria encerrado o processo. Mas com a chegada da Reforma Universitária de 1968, as mudanças na lei levaram o CEE da Guanabara a efetuar novo pedido de fixação dos currículos, através do Ofício 1, de 07 de janeiro de 1969, e o justifica da seguinte maneira: “Amparado pelos artigos 18 e 26 da recente Lei 5540, de 28.11.68, vem este Conselho reiterar, junto a V.Ex^a., a antiga solicitação de fixar o Currículo Mínimo do Curso Superior de Desenho Industrial, com a

respectiva duração do curso” (Ofício CEE 1/69).

A resposta termina positiva, quando em 17 de junho de 1969 a Secretária-Geral Substituta do CFE, Yvette Tunio de Virgiliis, comunica a aprovação do parecer nº 408/69, da Comissão Especial para a revisão dos currículos mínimos, que terminou por ser reconhecido e publicado pelo então Ministro da Educação em 30 de junho de 1969.

3.3.3. Resolução nº5 e Parecer 408/69

O Parecer nº 408/69, do relator Celso Kelly, foi concluído em 12 de junho de 1969. Nele, o relator apresenta alguns comentários gerais sobre a profissão do desenhista industrial em si, e também sobre a própria Esdi.

A descrição que faz do que é desenho industrial se dá da seguinte maneira:

O Desenho Industrial, expressão que se introduziu entre nós, sem que correspondesse ao exato significado da expressão americana de origem, constitui, em verdade, o caminho da criatividade do objeto, atendendo aos fatores econômicos, sociais e estéticos, que se refletem no projeto e no seu desenvolvimento. Não se trata do mero desenho de precisão para representação de objetos em máquinas, nem tampouco do simples traçado de uma forma de bom gosto, graças à presença da arte. Transcende a esse aspecto e representa, de fato, a tarefa de projetar objetos, tal como, em amplo sentido, tem a Arquitetura a de projetar casas, e o Urbanismo a de projetar cidades. A importância de cursos dessas disciplinas torna-se fundamental ao desenvolvimento econômico e social do País, por sua contribuição à produtividade e ao bem-estar. Como o objeto se destina ao uso comum, outro aspecto se adiciona àqueles, acima referidos: o da plena aceitação, ou seja, o seu poder de acesso, comunicabilidade, ao público (KELLY, 1969).

A seguir o parecerista faz referência à escola de Ulm e Bauhaus, como as “duas grandes experiências [que] acentuaram a generalização da arte, a associação entre arte e indústria e a fruição da arte no uso comum dos objetivos e ambientes” (Parecer nº 408).

A opinião final do parecerista é de que “o programa apresentado pela Escola Superior de Desenho Industrial (Esdi) do Estado da Guanabara exemplifica uma formulação apreciável, de experiência ainda recente, porém inspirada nas melhores fontes. Trata-se não de um Currículo Mínimo, mas de um currículo pleno” (KELLY, 1969), e aprecia especificamente o ano básico e a posterior separação em dois cursos especializados. Por essa razão, termina por sugerir a mesma estrutura

para o Currículo Mínimo, dividindo-o em matérias básicas para ambas habilitações e matérias específicas para cada uma delas.

Há um dado importante, entretanto, quanto ao papel do relator Celso Kelly. A data de seu parecer para o Currículo Mínimo de desenho industrial é de 12 de junho de 1969. No entanto, em 6 de maio do mesmo ano, o mesmo parecerista havia feito seu comentário sobre uma nova versão do Currículo Mínimo de arquitetura. Uma primeira versão de currículo para os cursos de arquitetura foi elaborada em 1962, a partir de proposta da categoria tirada no Encontro Nacional de Arquitetos, Professores e Estudantes de Arquitetura (SANTOS JUNIOR, 2001, p. 67). Segundo Santos Junior:

O Currículo Mínimo proposto previa a duração do curso em 5 anos e dava ênfase especial para o estudo do Projeto [...] que englobaria todas as atividades voltadas para o ensino do projeto, devendo contar com 50% da carga horária do curso [...].

Na raiz dessa concepção encontrava-se as reflexões de uma geração de arquitetos e os resultados dos debates ocorridos nacionalmente sobre a urgente necessidade de elaboração de um currículo próprio para os cursos de arquitetura e urbanismo.

A Comissão de professores instalada na FAU USP em 1957 [...] acabou por sintetizar, do ponto de vista do conteúdo e da forma, as aspirações pretendidas.

[...] O Currículo Mínimo de 1962, aprovado através de um meio de um breve documento, sem as justificativas mais aprofundadas, carregava em seus traços básicos essa concepção (SANTOS JUNIOR, 2001, p. 67-69).

O fórum de 1968 na Fauusp e o reexame dos princípios colocados na Reforma de 1962 terminou por repercutir na maioria das escolas de arquitetura do Brasil; inclusive como reação à Reforma Universitária de 1968 que, segundo Santos Junior, foi contraposta pela comunidade acadêmica, já que se deu sem qualquer consulta aos interessados na matéria, ou seja, corpo docente e docente do ensino universitário em arquitetura (SANTOS JUNIOR, 2001, p. 72-73).

Porém, apesar desse movimento do campo acadêmico de arquitetos, em 1969 é apresentado um novo Currículo Mínimo para os cursos de arquitetura, colidindo com o “[...] desenvolvimento e a maturação das diversas iniciativas de mudança de ensino em andamento nos cursos do país” (SANTOS JUNIOR, 2001, p. 74).

Segundo o autor, os conteúdos que no currículo de 1962 se apresentavam na forma de disciplinas, no novo currículo passaram a consistir em matérias “básicas e profissionais”.

Essa rearticulação, assim como outros itens das normas, visava promover a adequação do ensino de Arquitetura e Urbanismo às novas formas de organização da Universidade propostas na Reforma Universitária [...].

As normas para sua aplicação denotavam uma visão tecnocrática e padronizada do novo Currículo Mínimo, indiferente às dinâmicas de mudanças de procedimentos didático-pedagógicos em andamento nos cursos (SANTOS JUNIOR, 2001, p. 74-75).

CURRÍCULO MÍNIMO DE ARQUITETURA - PARECER Nº 384/69

MATÉRIAS BÁSICAS

MATÉRIAS PROFISSIONAIS

Estética; História das Belas Artes e, especialmente História da Arquitetura; Artes no Brasil

Teoria da Arquitetura; Arquitetura Brasileira

Plástica

Resistência dos materiais

Desenho e outros meios de expressão

Materias de construção, detalhes e técnicas de construção

Matemática

Sistemas estruturais

Física

Instalações

Estudos Sociais; Desenvolvimento Econômico, Social e Político do Brasil; problemas correlatos em Arquitetura e Urbanismo e Comunicação em massa

Higiene de habitação

Planejamento

Tabela 5: Currículo Mínimo de Arquitetura, parecer nº 384/69.

É interessante observar que o processo para formação do Currículo Mínimo de desenho industrial e o de arquitetura seguiram o mesmo padrão, de uma publicação “de cima para baixo”, sem a consulta das respectivas categorias.

Outro ponto interessante é verificar os conteúdos que formavam o Currículo Mínimo de arquitetura, e quais comporiam a seguir o Currículo Mínimo de desenho industrial, como exposto a seguir. No parecer nº 384/69 de 6 de maio de 1969, Celso Kelly instituiu o Currículo Mínimo de arquitetura com os conteúdos da Tabela 5.

Destaca-se no Currículo Mínimo de arquitetura a disciplina denominada Desenho e outros meios de expressão. Celso Kelly a descreve da seguinte maneira:

•• Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1986

III) O estudo do Desenho Artístico e de outros meios de expressão abrangerá todas as modalidades cabíveis e úteis, inclusive o desenho para arquitetura e projetos industriais. (KELLY, 1969)

Aparentemente, o parecerista tinha ciência do modelo fauano de ensino projetual completo, incluindo aí o desenho industrial. Em outro trecho de seu parecer, o redator faz inclusive referência à prática de Atelier, característica da Reforma de 1962 da Fauusp.

3.4. O currículo esdiano e o Currículo Mínimo de desenho industrial

O currículo de desenho industrial terminou constituído das matérias conforme a Tabela 6.

CURRÍCULO MÍNIMO DE DESENHO INDUSTRIAL - PARECER Nº 408/69

MATÉRIAS BÁSICAS	MATÉRIAS PROFISSIONAIS PARA O CURSO DE DESENHO INDUSTRIAL	MATÉRIAS PROFISSIONAIS PARA O CURSO DE COMUNICAÇÃO VISUAL
Estética e História das Artes e Técnicas	Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização	Expressão em Superfície, Volume e Movimento
Ciências da Comunicação	Estudos Sociais e Econômicos	Estudos Sociais e Econômicos
Plástica	Expressão	Teoria da Técnica e dos Materiais
Desenho	Teoria da Fabricação	Análise Gráfica
	Planejamento: Projeto e seu Desenvolvimento	Planejamento: Projeto e seu Desenvolvimento

Tabela 6: Currículo Mínimo de Desenho Industrial, fixado no parecer nº408/69.

3.4.1. Diferenças entre os currículos esdiano enviado ao CEE, o Currículo Mínimo de arquitetura e o Currículo Mínimo de desenho industrial

Após apresentar a estrutura do currículo, o parecerista tece alguns comentários para justificar suas escolhas e esclarecer o que se espera de cada matéria. A ideia geral que emerge tanto da grade quanto dos comentários do parecerista se aproxima (com importantes diferenças, alinhavadas abaixo) da linha pedagógica em pauta desde a criação da Esdi. Há também certa semelhança com o modelo da Fauusp

de ensino, que o relator já aparentava conhecer.

As disciplinas diferentes em relação ao currículo esdiano que são introduzidas pelo relator são algo relativamente mais próximo do modelo bauhausiano de ensino (não por acaso, a escola foi referenciada no texto do parecer); são três disciplinas dedicadas à expressividade (duas para Desenho Industrial, e uma para Comunicação Visual), e outras duas dedicadas à exploração formal (Plástica e Desenho, comum a ambas habilitações).

Essa base artística é mais clara ainda quando observamos as recomendações de conteúdos dadas pelo parecerista. Para a matéria Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização, o parecerista indica “[...] exercícios experimentais e artesanais [...], adestrando os alunos nas técnicas de utilização”. Comentário semelhante se fez sobre a matéria Expressão, a qual deveria abranger desenho, fotografia, gravura, montagens, collage, modelagem, maquetes, móveis, historietas em quadrinhos, desenho animado e filmes. Sobre a matéria de Desenho, afirma que consistirá de desenho artístico, desenho de precisão, fotografia e outros meios de expressão.

Já sobre a matéria Plástica, a descrição dada é a “[...] pesquisa da forma, as possibilidades de criação e a psicologia de suas soluções”.

É interessante que o Currículo Mínimo de arquitetura possua igualmente a matéria Plástica, descrita por Kelly como “[...] a pesquisa, as possibilidades de criação e a psicologia de suas soluções”, ou seja, com redação bastante semelhante à descrição da matéria para desenho industrial. Essa matéria já se encontrava referenciada no Currículo Mínimo de arquitetura de 1962, e o relator a manteve em sua nova versão de 1969. Intui-se daí que a origem da matéria para o currículo de desenho industrial tenha sido justamente o Currículo Mínimo de arquitetura.

Observa-se ainda a inclusão de uma disciplina metodológica em cada um dos cursos, chamada Planejamento: Projeto e seu Desenvolvimento. Ainda que tenha o mesmo nome, encontram-se na grade específica de cada habilitação, pois é possível que o relator tenha considerado que, metodologicamente, cada uma delas possuía suas próprias características e conteúdos, o que não as possibilitaria estarem presentes no ciclo básico de matérias. O mesmo acontece com a matéria Estudos Sociais e Econômicos. Infelizmente, o parecerista não faz maiores comentários sobre as disciplinas específicas para justificar suas escolhas.

É importante observar que o currículo enviado para o CEE em 1967 para validação do curso – que é também o currículo encaminhado para o CFE em 1967 e 1968 nos dois momentos de tentativa de pedido do Currículo Mínimo – é na verdade uma derivação do currículo original da Esdi, quando de sua primeira tur-

ma em 1963. Como aponta Niemeyer (1997, p. 101-111), o currículo de 1966 já não era mais o mesmo que o originalmente proposto. Existem, ainda, algumas diferenças de nomenclatura e de setor entre o que a autora apontou como currículo original e o apresentado ao CFE.

É recorrente na literatura do design afirmar que o Currículo Mínimo de 1969 foi baseado no currículo da Esdi (COUTO, 2008, p. 23; CARVALHO, 2012, p. 38; BRA-

GA, 2016, p. 73). A comparação entre o Currículo Mínimo e o programa da Esdi enviado no processo endossa tal afirmação, mas as diferenças que apresentam são igualmente importantes de serem ressaltadas.

Na Tabela 7, reproduzimos o currículo esdiano enviado junto do processo, que será comparado ao Currículo Mínimo publicado.

1ª SÉRIE - FUNDAMENTAL				
SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR II: MEIOS DE REPRESENTAÇÃO	SETOR III: METODOLOGIA VISUAL	SETOR IV: INTRODUÇÃO À LÓGICA E À TEORIA DA INFORMAÇÃO	SETOR V: OFICINAS
Iniciação à Cultura Contemporânea	Fotografia	Metodologia Visual	Lógica-Matemática	Madeira
Psicologia (Teoria da Percepção)	Desenho Técnico		Técnica de Redação	Modelagem
	Prática de Representação Visual			Metal
				Fotografia
				Gráfica

2ª SÉRIE - DESENHO INDUSTRIAL			
SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR IV: INTRODUÇÃO À LÓGICA E À TEORIA DA INFORMAÇÃO	SETOR VI: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	SETOR VII: TECNOLOGIA
Cultura Contemporânea	Investigação Operacional	Desenvolvimento do Projeto	Teoria da Fabricação
Antropologia Cultural	Teoria da Informação		Construção Técnica
			Mecânica

3ª SÉRIE - DESENHO INDUSTRIAL

SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR VI: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	SETOR VII: TECNOLOGIA
Cultura Contemporânea	Desenvolvimento do Projeto	Teoria da Fabricação
Sociologia		Construção Técnica
Economia		

4ª SÉRIE - DESENHO INDUSTRIAL

SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR VI: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
Cultura Contemporânea	Desenvolvimento do Projeto
Sociologia	

Tabela 7: Quadro configurado pelo autor a partir do currículo esdiano de desenho industrial enviado no processo nº 106/69.

A série fundamental é constituída de 5 setores e 13 disciplinas; nenhuma das quais se refere a estudos estéticos ou a história da arte. Assim, a matéria Estética e História das Artes e Técnicas foi incluída no Currículo Mínimo de desenho industrial por opinião do próprio parecerista.

Observa-se que há matéria análoga a ela no Currículo Mínimo de arquitetura, denominada Estética, História das Belas Artes. Neste caso, entretanto, a descrição dada a cada uma delas difere.

No caso da matéria para o desenho industrial, Kelly a descreve como “o estudo, sob o ponto de vista teórico, partirá da Estética, prosseguirá na História das Artes e dará ênfase especial à evolução das técnicas” (KELLY, p. 101).

Já para o caso de arquitetura, a descrição é “**Estética é a disciplina comum aos currículos de arte.** Seu estudo está em conexão com a história das artes do setor correspondente e dará tratamento especial às manifestações ocorridas no Brasil” (destaque dos autores).

Também no enfoque dado pelo parecerista para as disciplinas de Desenho e Plástica, às quais incluiu certo enfoque artístico, há aparente distanciamento do proposto no currículo da Esdi, que conta apenas com Fotografia, Desenho Técnico, Prática de Representação Visual e Metodologia Visual. Conforme já observado anteriormente, para a disciplina Plástica intui-se que a matéria tenha vindo por

inspiração do Currículo Mínimo de arquitetura.

Por fim, há no currículo da Esdi certas disciplinas análogas às Ciências da Comunicação, à qual o Currículo Mínimo acabou se alinhando.

Já a grade para o curso de Desenho Industrial da Esdi possui algumas similaridades com as Matérias Profissionais propostas no Currículo Mínimo, e aqui podemos de fato observar que este baseou-se bastante no primeiro, com exceção às matérias Materiais Expressivos e técnicas de utilização e Expressão em superfície, volume e movimento. Novamente, a aparente inclinação do parecerista a uma linha de ensino mais próxima da Bauhaus torna-se patente. Nas disciplinas da Esdi não há nenhuma que pelos títulos trataria dos conceitos propostos pelo parecerista nas matérias apontadas.

Quanto às disciplinas do curso de Comunicação Visual, foram incluídos na Tabela 8.

2ª SÉRIE - COMUNICAÇÃO VISUAL

SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR VII: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	SETOR IX: TEORIA DA TÉCNICA E DOS MATERIAIS
Cultura Contemporânea	Desenvolvimento do Projeto	Teoria da Técnica e dos Materiais
Antropologia Cultural	Fotografia	
	Análise Gráfica	

3ª SÉRIE - COMUNICAÇÃO VISUAL

SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR III: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
Cultura Contemporânea	Desenvolvimento do Projeto
Sociologia	
Economia	

4ª SÉRIE - COMUNICAÇÃO VISUAL

SETOR I: INTEGRAÇÃO CULTURAL	SETOR VIII: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
Cultura Contemporânea	Desenvolvimento do Projeto
Sociologia	

Tabela 8: Quadro montado pelo autor a partir do currículo esdiano de comunicação visual enviado no processo nº 106/69.

Aqui a influência da Esdi se torna mais direta, pois a nomenclatura das disciplinas Análise Gráfica e Teoria da Técnica e dos Materiais é utilizada nas matérias específicas do Currículo Mínimo de desenho industrial de 1969. E assim como aconteceu no curso de Desenho Industrial, a matéria Expressão em superfície, volume e movimento, de viés mais expressivo e artístico, foi incluída pelo próprio parecerista, sem disciplina evidentemente análoga no currículo da escola carioca.

3.4.2. Repercussão nas escolas

Dessa maneira, por via do Currículo Mínimo, o currículo esdiano se tornaria a matriz para os demais cursos superiores brasileiros, e assim permaneceria até a publicação da nova versão do Currículo Mínimo em 1987.

As escolas de desenho industrial terminaram se adaptando a essa linha pedagógica, conforme listamos a seguir.

3.4.2.1. Fuma

Mantendo seu currículo conforme a **Tabela 3** o curso de desenho industrial da Fuma sofre uma grande revisão em 1970, pouco depois de seu reconhecimento como curso superior e da publicação do Currículo Mínimo de desenho industrial. A nova estrutura assume a forma da **Tabela 9**.

CURRÍCULO DO CURSO DE DESENHO INDUSTRIAL DA FUMA			
1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO
Composição I	Desenho Técnico II	Teoria e Técnica dos Materiais	
Expressão I	Expressão II	Expressão III	Expressão IV
Desenho Técnico I	Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização	Teoria da Fabricação	Prática Profissional
Estética, História das Artes e das Técnicas I	Estética, História das Artes e das Técnicas II	Planejamento: Projeto e Desenvolvimento	Planejamento: Projeto e Desenvolvimento
Geometria Descritiva - Desenho Geométrico	Plajamento: Projeto e Desenvolvimento	Desenho de Modelo Vivo	Estudos dos Problemas Brasileiros
Plástica, Forma e Estrutura	Perspectiva e Sombras	Anatomia e Fisiologia Artística	
Educação Física	Educação Física	Educação Física	Educação Física
	Estudos Sociais, Econômicos e Políticos	Ciência da Comunicação	

Tabela 9: Matriz curricular de Desenho Industrial da Fuma. Fonte: OZANAN, 2005, p. 79.

Quando comparado ao Currículo Mínimo, observa-se a repetição de várias disciplinas com a mesma denominação, como por exemplo Ciência da Comunicação, Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização, Planejamento: projeto e desenvolvimento, Estética, História das Artes e das Técnicas, Teoria e Técnica dos Materiais e Teoria da Fabricação.

Outras matérias possuem pequenas variações de nomenclatura quando comparadas ao Currículo Mínimo, como Plástica, Forma e Estrutura (originalmente Plástica), Estudos Sociais, Econômicos e Políticos (originalmente Estudos Sociais e Econômicos), Expressão (originalmente Expressão em superfície, volume e movimento).

E por fim, algumas disciplinas do currículo anterior a 1969 também permanecem presentes, provavelmente por alinharem-se conceitualmente a alguma das disciplinas do Currículo Mínimo, tais como Perspectiva e Sombras e Desenho de Modelo Vivo (possivelmente relativa a Desenho em seu viés artístico, enquanto Desenho Técnico se referencia à linha mais técnica da matéria), e Anatomia e Fisiologia Artística, que deixa de ser uma disciplina de 1º ano para se tornar uma matéria do 3º período.

3.4.2.2. Fauusp

A Fauusp, apesar de constituir-se como escola de arquitetura e, em teoria, ter um Currículo Mínimo próprio para se basear, analisou em 1972 a possibilidade de também se adequar ao Currículo Mínimo de desenho industrial, quando organizou uma Comissão de Desenho Industrial (CARVALHO, 2015, p. 112). Mas, segundo Carvalho:

Na tentativa de manter essa prerrogativa [de formação de visão generalista], alguns estudos ainda foram posteriormente elaborados, ‘porém para adaptar seu curriculum ao mínimo de desenho industrial, seriam necessárias várias disciplinas e adaptações (Picarelli, 1993, p. 51), o que desencadearia um currículo ainda mais volumoso e extenso. Não sendo possível essa adaptação total o CREA retira dos arquitetos formados pela FAU/USP as anotações de carteira profissional das funções de Desenhista Industrial e Programador Visual, que vigoravam até aquele momento. (CARVALHO, 2015, p. 112).

3.4.2.3. Faap

O curso de desenho industrial da Fundação Armando Álvares Penteado –

Faap, foi criado em 1967 e reconhecido pelo MEC em 1972 (CARVALHO, 2015, p. 153). Com três fases diferentes de currículos, Carvalho observa que mesmo o currículo da escola datado de 1967 já possuía diversas similaridades com o Currículo Mínimo de desenho industrial, o que a leva a supor que essa data foi, de certa maneira, “manipulada” para que os alunos ingressos em 1967 não encontrassem problemas para sua diplomação, e que na verdade esse currículo atribuído a 1967 é, na verdade, posterior a 1969 (CARVALHO, 2015, p. 312).

Inicialmente denominada Faculdade de Artes Plásticas, a escola buscou por via do novo curso uma tentativa de aproximação com a indústria (CARVALHO, 2015, p. 151), e por esse motivo, a existência de um Currículo Mínimo de desenho industrial terminou funcionando como um facilitador tanto para a contratação de novos professores especialistas na área (CARVALHO, 2015, p. 159-160), quanto para a própria estruturação curricular da escola (CARVALHO, 2015, p. 163).

Assim, a distribuição de disciplinas terminou conforme a Tabela 10. De maneira similar à Fuma, a Faap incorpora diversas disciplinas com o nome idêntico à grafia do Currículo Mínimo, enquanto outras disciplinas possuem variações.

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE
Desenho	Desenho	Análise Gráfica	Desenvolvimento do Projeto
Desenho Geométrico	Desenho Geométrico	Desenho Técnico	Análise Gráfica (Foto)
Análise dos Mat. Expr. (Composição)	Análise dos Mat. Expr. (Composição)	Desenvolvimento de Projetos	Desenho Técnico
História da Arte	História da Arte	Estatística	Estatística
Plásticas	Plásticas	Estética	Oficina (Projeto)
Elementos de Comunicação	Elementos de Comunicação	Expressão Bidimensional (Serigrafia)	Estética
Estudos dos Problemas Brasileiros	Sociologia	Geometria Descritiva e Perspectiva	Expressão Bidimensional (Lito Metais)
Sociologia	Oficina (modelagem)	História das Artes e da Técnica	Geometria Descritiva e Perspectiva
Oficina (modelagem)		Oficina (Projeto)	Psicologia
		Psicologia	Teoria dos Materiais
		Teoria dos Materiais	

•• Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1986

5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE
Expressão Tridimensional	Economia	Pesquisa Operacional I	Oficina (Mecânica)
Desenvolvimento do Projeto	Expressão tridimensional	Desenvolvimento do Projeto	Desenvolvimento do Projeto
Estatística	Teoria da Fabricação	Tecnologia Mecânica	Oficina (Foto)
Oficina	Pesquisa Operacional	Oficina (Mecânica)	Oficina (Gráfica)
Tecnologia Mecânica	Desenvolvimento do Projeto	Expressão Cinética	Economia
Teoria da Fabricação	Tecnologia Mecânica	Economia	Ética
Teoria da Informação e Opinião Pública	Oficina (Gráfica)		

Tabela 10: Grade curricular da Faap, 1972. Fonte: CARVALHO, 2015, p. 184-187.