

# **ANEXO 1**

## **Proposta 1 ENDI para Currículo Mínimo**

Anexo ao livro **ABDI e APDINS-RJ** 2ª ed. de Marcos Braga

### **ABDI e APDINS-RJ**

Marcos Braga

2ª edição – 2016

Editora Edgard Blücher Ltda.

ISBN 978-85-8039-125-1 (e-book)

ISBN 978-85-8039-126-8 (impresso)

[www.blucher.com.br/abdi-e-apdins-rj](http://www.blucher.com.br/abdi-e-apdins-rj)

# **Blucher**



## Histórico

O primeiro currículo para uma escola de desenho industrial foi criado para a ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial - instituição pioneira no setor, fundada em 1962.

Uma análise deste primeiro currículo revela forte influência dos similares europeus, principalmente da Escola de Desenho Industrial de Ulm - Hochschule für Gestaltung, durante muito tempo considerada como modelo para as escolas de desenho industrial.

O fato dos organizadores do primeiro currículo de desenho industrial em nosso país terem utilizado como base o modelo curricular alemão não chega a constituir nenhuma surpresa. Excetuando algumas poucas experiências americanas e o modelo da Bauhaus, já incorporado à Escola de Ulm, pouco restava para auxiliar a formação de um plano de ensino para esta atividade, no Brasil.

Contudo, em 1968, alunos e professores da ESDI perceberam a distância que a formação profissional oferecida pela escola ia tomando em relação às necessidades do mercado, uma vez que o currículo havia sido moldado considerando o contexto sócio-econômico alemão, diverso de nossa realidade. Como resultado de um processo de auto-crítica, a ESDI paralisou suas atividades e realizou uma pesquisa junto à indústria do Rio de Janeiro, a qual seria utilizada como subsídio à mudança curricular.

A nova proposta seria aceita pelo Conselho Federal de Educação, em 1969, fixando como currículo mínimo para o curso de Desenho Industrial, as seguintes matérias:

### A - Matérias Básicas

1. Estética e História das Artes e Técnicas
2. Ciências da Comunicação
3. Plástica
4. Desenho

### B - Matérias Profissionais para o Curso de Desenho Industrial

1. Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização
2. Estudos Sociais e Econômicos
3. Expressão

#### 4. Teoria da Fabricação

#### 5. Projeto e seu Desenvolvimento

Entre 1968 e 1978 foram criados, no Brasil, cerca de 20 novos cursos de desenho industrial e/ou programação visual em diversas regiões, ampliando a experiência didática iniciada pela ESDI. Esta experiência apontou a necessidade de atualizar o currículo mínimo, considerando prioritariamente três aspectos: caracterizar o curso de desenho industrial em duas habilitações, ou seja, projeto de produto e programação visual; dar um cunho tecnológico à atividade do desenhista industrial, adequando-a às necessidades atuais do país; e atender, na medida do possível, às especificidades das regiões onde se situam as escolas.

Percebendo a necessidade de atualizar o currículo mínimo de desenho industrial e programação visual, o MEC/DAU convidou, em abril de 1978, um grupo de profissionais e professores que redigiu uma proposta inicial de currículo, a qual foi posteriormente apreciada por todas as instituições de desenho industrial.

Em setembro de 1978, o MEC/DAU promoveu em São Paulo, através da ABENGE, o seminário "Desenho Industrial e o Ensino", onde representantes de 16 escolas e associações debateram a proposta curricular e concluíram pela necessidade de criação de nova comissão que promovesse a continuidade dos trabalhos iniciados. Dentre os dezesseis nomes apresentados pelo plenário ao Dr. Ruy Carlos de Camargo Vieira, foram referendados pelo MEC, os seguintes nomes para constituir o grupo de trabalho:

Ari Antonio da Rocha - Professor da UFRN Natal/RN

Sérgio D'Oliveira Casanova - Professor da FDI Mauá/SP

Valéria Munk London - Presidente da APDINS - RJ Rio de Janeiro/RJ

José Abramovitz - Desenhista Industrial do MIC/STI/RJ/RJ

João Bezerra de Menezes - Professor da COPPE/UFRJ Rio de Janeiro/RJ

Freddy Van Camp - Coordenador do Curso de Desenho Industrial de ESDI/UERJ Rio de Janeiro/RJ

Gustavo Amarante Bomfim - Coordenador do Curso de Desenho Industrial da UFPB Campina Grande/PB

Luiz Blank - Desenhista Industrial do MIC/STI e professor da FAU/  
USP Rio de Janeiro/RJ

José Carlos Bornancini - Professor UFRS Porto Alegre/RS

Olício Carlos Pelosi - Professor da FEB Baurú/SR

A Comissão Especial para Estudo do Currículo Mínimo de Desenho Industrial se reuniu, em Brasília, de outubro de 1978 a abril do corrente estruturando a proposta curricular.

Considerando a necessidade de uma apreciação prévia das instituições, antes do encaminhamento da proposta ao Conselho Federal de Educação, a Comissão enviou através do MEC/SESU cópias do currículo a todas as escolas e associações de desenho industrial, solicitando contribuições ao documento.

Em outubro deste ano, a APDINS-RJ, APDINS-PE e a ABDI promoveram subsidiados pelo MEC o 1º Encontro Nacional de Desenhistas Industriais, no Rio de Janeiro, onde, entre outros assuntos, se tratou da apreciação da proposta do currículo mínimo de desenho industrial. Após algumas modificações apresentadas pelos participantes do encontro e pela assembléia, aprovou-se integralmente a proposta que apresentamos em anexo.

Doc. 2

Ensino de Desenho Industrial

Conclusões do 1º ENCONTRO NACIONAL DE DESENHO INDUSTRIAL

## 1.0 INTRODUÇÃO

Após a aprovação da proposta de pauta da Comissão Organizadora do 1º ENDI, apresentou-se aos participantes do grupo breve histórico sobre a formação e o trabalho realizado pela Comissão Especial para reformulação do currículo mínimo, que elaborou a proposta de novo currículo para o curso de graduação em desenho industrial.

Na sequência dos trabalhos foram apresentadas duas propostas concretas de currículo mínimo e uma minuta de resolução encaminhando a proposta da Comissão Especial para aprovação pelo Conselho Federal de Educação. Esta minuta apresenta algumas adaptações em relação à original.

Após a análise inicial das características das propostas foi aprovado pelo grupo que o curso de desenho industrial abrangerá duas habilitações - Projeto de Produto e Programação Visual. - Esta decisão endossou a deliberação anterior de 16 instituições de ensino apresentadas no seminário "Desenho Industrial e Ensino", realizado em São Paulo, em outubro de 1978.

Dessa forma, eliminou-se uma das propostas, concentrando-se o debate sobre aquela da Comissão Especial. Ressaltamos que devido à complexidade do tema, da inexistência de outras propostas análise, da grande divergência sobre o assunto tratado e ainda da discordância de alguns professores sobre o encaminhamento dos trabalhos da Comissão Especial, o desenvolvimento das atividades do Grupo foi extremamente moroso.

Como conclusão de exaustivos debates, aprovou-se a decisão de analisar a proposta da Comissão Especial, reconhecendo que, embora a mesma ainda seja passível de melhorias, não seria conveniente adiar ainda a reformulação do currículo mínimo. Houve, contu

do, unanimidade em reconhecer que a proposta analisada é extremamente mais adequada do que o currículo em vigor.

Como meio de viabilizar o andamento dos trabalhos, dividiu-se o Grupo em três sub-áreas:

- a) Proposta de Currículo Mínimo para o curso de graduação em desenho industrial.
- b) Proposta de Criação de Comissão Permanente de Desenho Industrial junto ao MEC.
- c) Definição da Política de Pós-Graduação em Desenho Industrial.

Este documento é o resultado final, aprovado pela Sessão Plenária do 1º Encontro Nacional de Desenho Industrial, realizado de 3 a 5 de outubro de 1979, no Rio de Janeiro.

## 2.0 CONCLUSÕES

- a) Proposta do Currículo Mínimo para o Curso de Graduação em Desenho Industrial

Fixa os mínimos de conteúdo e duração para Curso de Desenho Industrial e suas habilitações em Projeto do Produto e Programação Visual.

Art. 1º - O currículo mínimo do Curso de Desenho Industrial será composto de matérias de formação básica, formação geral e formação profissional.

Parágrafo 1º - O Curso de Desenho Industrial poderá ter habilitações em Projeto do Produto e Programação Visual, diplomando profissionais com título de Desenhista Industrial.

Parágrafo 2º - As duas habilitações previstas no parágrafo anterior terão em comum as matérias de formação básica e formação geral, mas diferem quanto às de formação profissional

Art. 2º - As matérias de formação básica cobrirão os seguintes campos:

1. Matemática
2. Física Experimental
3. Meios de Representação Bidimensional
4. Meios de Representação Tridimensional

Art. 3º - As matérias de Formação Geral cobrirão os seguintes campos:

1. História da Arte e da Tecnologia
2. Economia
3. Antropologia, Sociologia e Psicologia
4. Legislação e Normas

Art. 4º - As matérias de formação profissional para habilitação em Projeto do Produto cobrirão os seguintes campos:

1. Metodologia Visual
2. Teoria da Comunicação
3. Metodologia do Projeto
4. Ergonomia
5. Materiais Industriais
6. Fabricação
7. Sistemas Mecânicos
8. Desenvolvimento do Projeto do Produto

Art. 5º - As matérias de formação profissional para habilitação em Programação Visual cobrirão os seguintes campos:

1. Metodologia Visual
2. Teoria da Comunicação
3. Metodologia do Projeto
4. Ergonomia
5. Materiais, Fabricação e Processos
6. Produção e Análise Gráfica
7. Produção e Análise da Imagem Sequenciada
8. Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual

Art. 6º - As ementas, objetivos e observações das matérias fixadas nos artigos 2º, 3º, 4º e 5º constam do Anexo que fica incorporado a esta Resolução.

Art. 7º - A ordenação das matérias apresentadas nos artigos 2º, 3º, 4º e 5º não representa seqüência imposta na estruturação do currículo pleno, o qual poderá admitir interpenetração entre as várias classes de matérias.

Art. 8º - Para a formulação do currículo pleno do curso, as matérias fixadas nos artigos 2º, 3º, 4º e 5º poderão ser desdobradas em disciplinas, pelas instituições de ensino, que acrescentarão outras, obrigatórias e optativas, visando ao atendimento das necessidades locais e regionais.

Art. 9º - Os currículos plenos do curso de Desenho Industrial serão desenvolvidos no tempo útil de pelo menos 2.700 horas didáticas, que deverão ser integralizadas em tempo total variável entre 4 a 8 anos letivos.

Parágrafo 1º - Para efeito de integralização da carga horária, poderão ser incluída disciplinas exigidas por legislação específica, excetuando-se aquelas já exigidas para o de Estudo de Problemas Brasileiros e Educação Física.

Parágrafo 2º - Dentro da carga horária do Art. 9º poderá ser previsto o estágio supervisionado, não podendo, porém, ser computadas para integralização do tempo útil mínimo, as que excedem a 20% do número de horas fixadas para o curso.

Art. 10º - O novo currículo do curso de Desenho Industrial terá vigência a partir do ano letivo de 1981.

Parágrafo 1º - As instituições de ensino poderão fazer adaptações curriculares a seu critério, sendo mantidas as exigências do currículo mínimo anterior para os alunos matriculados antes de 1981.

Parágrafo 2º - No decorrer do ano de 1980 as instituições de ensino encaminharão à apreciação do CFE os planos curriculares adaptados a essa Resolução, com as cargas horárias das disciplinas.

Art. 11º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no D.O.U., em substituição à Resolução nº 5 do CFE de 2.7.1969.

#### ANEXO

#### CONCEITUAÇÃO DO PROFISSIONAL EM DESENHO INDUSTRIAL

O Desenhista Industrial é o profissional que participa de projetos de produtos industriais atuando nas fases de definição de necessidades, concepção e desenvolvimento do projeto, objetivando a adequação destes às necessidades do usuário e às possibilidades de produção.

Como necessidades do usuário devem ser entendidas não somente aquelas do indivíduo, mas também as do grupo social caracterizado pelos aspectos sócio-econômicos-culturais da região geográfica de atuação do produto.

Como possibilidade de produção devem ser entendidas a adequação às limitações de matérias-primas, características do parque industrial, disponibilidade de mão-de-obra, dentro do contexto geo-econômico.

Na sua atuação, o desenhista industrial relaciona-se com profissionais de outras áreas do conhecimento, necessitando, portanto, de uma formação mais abrangente de modo a dispor de um repertório necessário que o conduza a uma interação produtiva.

O Desenho Industrial abrange duas habilitações básicas: O Projeto de Produto e a Programação Visual. Estas duas habilitações pressupõem uma única postura metodológica que as integra na mesma área do saber.

Ao habilitado em Projeto do Produto cabe atender, através do projeto de sistemas tridimensionais, as necessidades do usuário, em seu contexto material; ao habilitado em Programação Visual cabe otimizar, através do projeto de sistemas visuais, a relação que se estabelece entre o ser humano e a informação.

#### EMENTAS DAS MATÉRIAS

A) MATÉRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA (Comuns às habilitações Projeto do Produto e Programação Visual)

## 1. MATEMÁTICA

### EMENTA

Cálculo Diferencial e Integral, Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, Geometria Euclidiana, Cálculo Numérico, Probabilidade e Estatística.

Objetivos: Desenvolver o raciocínio analítico e sintético, e fornecer instrumental necessário às outras matérias correlatas e subsequentes.

OBSERVAÇÕES: Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, assim como Cálculo Diferencial e Integral, deverão dar ênfase às aplicações em Projeto do Produto e Programação Visual. Cálculo Numérico deverá também mencionar a aplicação de computadores na solução de problemas. Estatística deve dar ênfase a técnica de amostragem em projetos e experimentos.

## 2. FÍSICA EXPERIMENTAL

### EMENTA

Medidas Físicas, Líquidos e Gases, Termodinâmica, Eletricidade, Mecânica Geral, Acústica e Ótica.

Objetivos: Analisar fenômenos físicos e fixar conceitos e princípios teóricos que servirão de fundamento para o estudo de matérias subsequentes.

OBSERVAÇÕES: Matéria de caráter prático, desenvolvida com atividades de laboratório, dando ênfase aos aspectos instrumentais para aplicações em Projeto do Produto e Programação Visual.

## 3. MEIOS DE REPRESENTAÇÃO BIDIMENSIONAL

### EMENTA

Estudo das Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos, Desenho de Observação, Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva, Desenho Geométrico e Desenho Técnico, Fotografia e Com

posição.

**Objetivos:** Matéria que visa desenvolver habilidade de manipulação, expressão, registro, e transmissão das idéias geradas pelo raciocínio espacial, por meio de sua correta representação bidimensional.

**OBSERVAÇÕES:** Esta matéria deve ser desenvolvida através da prática de "atelier", estúdio e laboratório fotográfico.

#### 4. MEIOS DE REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL

**EMENTA** Estudo das Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos, Construção e Teste de Modelos Físicos, Transposição dos resultados para o modelo real.

**Objetivos:** Desenvolver a habilidade de construção de modelos físicos para expressão, ensaios, simulação e representação.

**OBSERVAÇÕES:** Matéria que deve ser complementada com atividades nas Oficinas de Madeira, Metal, Modelagem e outras, atentando para os aspectos de serialização.

#### B) MATÉRIAS DE FORMAÇÃO GERAL (Comuns às habilitações de Projeto do Produto e Programação Visual)

##### 1. HISTÓRIA DA ARTE E DA TECNOLOGIA

**EMENTA** História da Arte, História da Tecnologia, História do Desenho Industrial, História da Industrialização no Brasil.

**Objetivos:** História da Arte deve fornecer elementos para

compreensão dos principais movimentos estéticos, ligados à História do objeto e da imagem. História da Tecnologia deve ressaltar a interação entre a inovação tecnológica e as transformações da sociedade.

História do Desenho Industrial deve abranger as principais correntes de pensamento e sua evolução no Brasil.

História da Industrialização no Brasil deve enfatizar os aspectos da evolução econômica, política e tecnológica.

## 2. ECONOMIA

### EMENTA

Noções de macroeconomia, Inflação e desenvolvimento econômico. Noções de microeconomia. Estudo da produção e do mercado. Custos Industriais. Economia Política.

Objetivos: Proporcionar conhecimentos básicos de Economia Geral e Brasileira e, ao nível microeconômico, o comportamento econômico das empresas.

OBSERVAÇÕES: Devem ser analisados os aspectos econômicos regionais e as suas interações com a sociedade brasileira. No âmbito da empresa, devem ser fornecidas noções de mercadologia, custos e administração da produção.

## 3. ANTROPOLOGIA, SOCIOLOGIA E PSICOLOGIA

### EMENTA

Antropologia cultural, Sociologia, Psicologia, da percepção.

Objetivos: Em Antropologia Cultural devem ser enfatizados os aspectos culturais da relação entre homem, o meio e o objeto.

Em Sociologia, dar ênfase às relações existentes

na sociedade brasileira e fornecer elementos básicos de metodologia e técnica de pesquisa.

Em Psicologia, deve-se focar o estudo de percepção, incluindo a teoria da Gestalt, Motivação e produtividade.

#### 4. LEGISLAÇÃO E NORMAS

EMENTA Campos e Formas de Atuação Profissional, Problemas Éticos e Jurídicos da Profissão, Órgãos Normativos e Normalização Nacional e Internacional de interesse para a profissão.

Objetivos: Campos e Formas de Atuação Profissional, deve orientar o aluno quanto às diversas possibilidades de atuação e organização profissional. Problemas Éticos e Jurídicos da Profissão deve abordar as questões referentes às responsabilidades, implicações e consequências da atuação profissional. Órgãos Normativos e Normalização Nacional e Internacional deve proporcionar conhecimentos básicos sobre legislação, órgãos normativos e propriedade industrial relacionados com o Desenho Industrial.

OBSERVAÇÕES: Campos e Formas de Atuação Profissional deve ser ministrada no início do curso, orientando quanto à escolha da habilitação profissional.

#### C) MATÉRIAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL - PROJETO DO PRODUTO

##### 1. METODOLOGIA VISUAL

EMENTA Estudo da Forma, Textura, Cor e Estrutura, Elementos de Análise Gráfica.

Objetivos: Fornecer meios para a resolução sistemática de problemas e utilização da forma, estrutura, no

plano e no espaço, aplicando os conhecimentos a dquiridos nas matérias Meios de Representação Bi dimensional e Meios de Representação Tridimen sional.

OBSERVAÇÕES: Matéria que deve ser complementada com atividades de "atelier", oficinas, laboratório fotogrâ fico, oficina gráfica e laboratório de ótica.

## 2. TEORIA DA COMUNICAÇÃO

EMENTA Teoria dos signos, Processos de Comunicação, Veí culos de Transmissão da Informação.

Objetivos: Fornecer conceitos sobre a análise do signo, as teorias da comunicação e da informação, e dos veículos de transmissão da informação, possibilitando a visão ampla das suas características em relação ao desenvolvimento do projeto e seu alcance social e econômico.

## 3. METODOLOGIA DO PROJETO

EMENTA Técnicas de determinação de necessidades, Técni ca de pesquisa e levantamento de dados, Identi ficação dos Meios Materiais e Instrumentais do Projeto, Técnicas de Criatividade, Técnica de Gerência do Projeto, Métodos de Desenvolvimento do Projeto.

Objetivos: Fornecer o instrumental para a definição, plane jamento, desenvolvimento e acompanhamento do Projeto.

## 4. ERGONOMIA

EMENTA Sistema Homem-Máquina, Fisiologia do Trabalho,

Antropometria e Biomecânica, Ambiente do Trabalho, Técnicas de Pesquisa.

Objetivos: Estudo e análise dos parâmetros, limitações e capacidades humanas nas relações operador-objeto - usuário e os critérios para medida e avaliação do desempenho do sistema homem-máquina-trabalho-ambiente.

OBSERVAÇÕES: Matéria que deve ser complementada com análise ergonômica de produtos e com experimentos.

#### 5. MATERIAIS INDUSTRIAIS

EMENTA Elementos de Ciência dos materiais. Tecnologia dos materiais usuais em construção de objetos industrializados (metais, cerâmica, polímeros e madeiras, entre outros). Resistência dos materiais.

Objetivos: Analisar o comportamento físico e químico dos principais materiais usados em construção mecânica. Resistência dos materiais deve proporcionar o conhecimento dos esforços que atuam nos mecanismos e estruturas dos produtos industriais, além de fornecer as bases de seu dimensionamento.

OBSERVAÇÕES: A matéria deve ser complementada com aulas práticas de metalografia e ensaio de materiais.

#### 6. FABRICAÇÃO

EMENTA Metrologia, Padronização, Acabamento Superficial. Processos de fabricação. Processos de tratamento. Programação e controle da produção e de custos.

Objetivos: Fornecer informações sobre os processos de trans

formação de materiais e semi-manufaturados com usos e limitações de cada processo e as suas implicações no sistema produtivo.

OBSERVAÇÕES: Matéria a ser complementada com atividades práticas de oficina e visitas, enfatizando a utilização de recursos regionais.

#### 7. SISTEMAS MECÂNICOS

EMENTA Elementos de máquinas, Composição de Sistemas mecânicos, Rendimento e confiabilidade de sistemas.

Objetivos: Sistemas Mecânicos deve proporcionar o conhecimento das formas construtivas dos elementos de máquinas e de dispositivos, objetivando uma visão prática de sua construção, levando em consideração os itens de fabricação, utilização e confiabilidade.

#### 8. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO

EMENTA Prática e Execução de Projeto do Produto.

Objetivos: Matéria que deve ser enfocada como linha mestra do curso, aplicando os conhecimentos adquiridos nas diversas matérias.  
A prática projetual deve ocorrer em todas as etapas do curso, abordando diversos tipos de projetos e culminando em um Projeto Final de Graduação.

OBSERVAÇÕES: O aluno deverá ser solicitado tanto a resolver temas propostas, como a propor temas de projeto, a partir de definições de necessidades do usuário e da região, atentando sempre à preservação do meio ambiente.

D) MATÉRIAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL - PROGRAMAÇÃO VISUAL

1. METODOLOGIA VISUAL (idêntica à habilitação em Projeto do Produto)
2. TEORIA DA COMUNICAÇÃO (idêntica à habilitação em Projeto do Produto)
3. METODOLOGIA DO PROJETO (idêntica à habilitação em Projeto do Produto)
4. ERGONOMIA (idêntica à habilitação em Projeto do Produto)
5. MATERIAIS, FABRICAÇÃO E PROCESSOS

EMENTA                    Materiais de impressão, gravação e suportes, Processos de Impressão e Gravação, Processos de Revestimento e Acabamento, Métodos de Planejamento, Controle e Custos da Produção.

Objetivos:                Fornecer ao aluno conhecimentos tecnológicos relativos aos materiais e aos processos do projeto de sistemas e mensagens visuais.

OBSERVAÇÕES:            Matéria que deve enfatizar a utilização de recursos regionais e deve ser complementada com palestras, estudos de casos e visitas.

6. PRODUÇÃO E ANÁLISE GRÁFICA

EMENTA                    Processos Gráficos e Tipográficos. Acabamento Gráfico, Fotoprodução, Tipologia, Linguagem Gráfica, Layout, Diagramação, Paginação e Arte Final.

Objetivos:                Fornecer ao aluno conhecimentos de produção gráfica, abrangendo todos os materiais passíveis de impressão, seus processos e técnicas

específicas. Linguagem Gráfica deve fornecer elementos sobre composição gráfica e sua análise. Tipologia deve fornecer conhecimentos históricos e formais de análise das famílias de tipos, além de propor exercícios que se baseiem no estudo tipológico. Layout, Paginação, Diagramação e Arte Final constituem uma área eminentemente prática, que deve ser complementada na oficina gráfica.

OBSERVAÇÕES: Matéria que deve ser complementada com atividade em laboratório fotográfico, oficina gráfica, oficina de silk-screen.

#### 7. PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM SEQUENCIADA

EMENTA Recursos e Linguagem de Fotografia, Cinema e Animação, Audiovisual e de Televisão.

Objetivos: Fornecer conhecimentos dos processos e materiais envolvidos na criação da imagem, visando a reprodução do projeto através destes veículos, assim como suas linguagens específicas.

#### 8. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL

EMENTA Prática e Execução de Projetos de Programação visual.

Objetivos: Matéria que deve ser enfocada como linha mestra do curso, aplicando os conhecimentos adquiridos nas diversas matérias. A prática projetual deve ocorrer em todas as etapas do curso, abordando diversos tipos de projetos e culminando em um Projeto Final de Graduação.

OBSERVAÇÕES: O aluno deverá ser solicitado tanto a resolver temas propostos, como a propor temas de projeto a partir de definições de necessidades do usuário e da região, atentando sempre à preservação do meio-ambiente. Os projetos deverão abranger diversos campos de atuação, incluindo programação urbana e ambiental.

b) Proposta de criação da Comissão Permanente de Desenho Industrial junto ao MEC

1. Justificativas

1.1 Existem hoje no Brasil, cerca de 20 instituições de ensino com cursos de graduação em Desenho Industrial. Há uma necessidade patente de que estas escolas se façam representar no Ministério da Educação e Cultura por uma Comissão Permanente que coordene e canalize os trabalhos desenvolvidos em cada uma delas.

1.2 Ficou concluída com a realização de um novo encontro nacional, o 1º ENDI, a tarefa básica da Comissão Especial de reformulação do Currículo Mínimo dos cursos de Desenho Industrial criada em setembro de 1978, com atribuições definidas de propor um novo Currículo Mínimo e estudar a criação de Cursos de pós-graduação e de extensão universitária.

1.3 No sentido de garantir a continuidade do trabalho iniciado por esta comissão especial e acompanhar as transformações que se colocam, fruto do caráter dinâmico do ensino e viabilizar a implantação do novo Currículo Mínimo proposto, coloca-se mais uma vez a necessidade da existência da Comissão Permanente.

1.4 Diversas áreas do ensino superior tem a sua representação junto ao Ministério da Educação e Cultura, através de Comissões Permanentes.

Assim sendo, os desenhistas industriais e as escolas presentes ao 1º Encontro Nacional de Desenho Industrial, consideram importante a criação desta comissão que represente os anseios da classe.

2. Funções da Comissão Permanente (Ações decorrentes de aprovação do novo currículo mínimo de Desenho Industrial)

2.1 Assessorar a SESU e CFE na reformulação dos currículos plenos dos atuais cursos de Desenho Industrial, entre outras questões do ensino.

2.2 Preparação e atualização de docentes através de cursos de pós-graduação e extensão.

2.3 Preparação de oficinas e laboratórios (recomendação de equipamentos mínimos) e contratação/treinamento de pessoal técnico de apoio para as aulas práticas.

2.4 Preparação de material didático, especialmente livros textos de autores nacionais (indicação de autores e textos nas áreas mais carentes de bibliografia).

2.5 Interação mais ativa dos alunos e docentes com a comunidade local e regional. Proposta de criação de um banco de referências bibliográficas e de projetos.

2.6 Mecanismos de supervisão e controle do processo de implementação dos novos currículos para garantir a qualidade do ensino (visitas às instituições de ensino).

2.7 Definição das atribuições profissionais e apoio ao processo de regulamentação profissional.

2.8 Definição das necessidades de mercado e política para autorização e credenciamento de novos cursos.

2.9 Mecanismos e incentivos para absorção dos profissionais de desenho industrial e criação de estágios para estudantes nas empresas.

2.10 Contribuição efetiva do desenhista industrial na geração de uma tecnologia nacional.

2.11 A Comissão Permanente deve manter o contato com as instituições de ensino e associações profissionais informando sobre o andamento dos trabalhos e promover debates a respeito dos assuntos tratados.

2.12 A Comissão Permanente deve realizar suas reuniões em locais diversos, procurando ainda promover debates de interesses regionais e setoriais.

#### OBSERVAÇÕES:

1. A título de sugestão foi recomendado pelo 1º ENDI que essa comissão permanente seja composta por 12 membros, sendo 6 representantes de docentes dos cursos de Desenho Industrial, (das diversas regiões do país e das duas especialidades - Projeto de Produto e Programação Visual), 3 representantes das entidades profissionais e 3 representantes do corpo docente das escolas, (de regiões diversas).
2. Foi discutida a forma de indicação de nomes para integrar esta comissão e a proposta do Grupo de Trabalho para Ensino é de que as escolas e entidades após receberem este documento enviem à APDINS/RJ, no prazo de dois meses, a partir do final do 1º ENDI, o nome de um representante escolhido. O conjunto de nomes será encaminhado ao SESU-MEC, para que dêle seja escolhido o corpo da comissão permanente.
3. O documento referente a Ensino deverá ser entregue ao Secretário de Ensino Superior, Prof. Guilherme de la Penha, pe-

lo Coordenador da Comissão Especial e por um representante de cada entidade profissional.

c) Definição da Política de Pós-Graduação em Desenho Industrial

Proposta para definição de uma política setorial de pós-graduação, de caráter nacional, que coordene os esforços de todas as instituições interessadas dessa área do conhecimento, com o objetivo básico de promover uma melhoria do ensino de graduação (formação profissional).

Método:

Deverá ser realizada a análise dos cursos de Pós-Graduação existentes na área assim como a verificação das fontes de recursos disponíveis para pós-graduação e pesquisa no País. Os subsídios assim obtidos auxiliarão na definição da política de pós-graduação de âmbito nacional, a nível setorial do Desenho Industrial, que resolva de forma integrada as necessidades institucionais para a criação de "Massa Crítica" (professores titulados, núcleo de pesquisas e infraestrutura constituída de laboratórios, oficinas e bibliotecas).

Objetivos:

Os cursos de pós-graduação deverão visar a capacitação de docentes e a formação de pesquisadores. Desse modo será possível garantir a consecução do objetivo básico dessa atividade, que é a melhoria do ensino de graduação e consequente formação de profissionais capacitados nessa área do conhecimento.