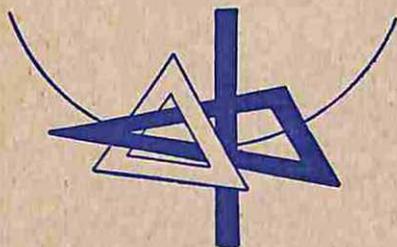


APOSTILAS DE DIDÁTICA ESPECIAL DE DESENHO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO - CADES

CLOVIS SALGADO
MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

GILDASIO AMADO
DIRETOR DO ENSINO SECUNDÁRIO

JOSÉ CARLOS DE MELLO E SOUZA
COORDENADOR DOS CURSOS DA C.A.D.E.S.

5,00

APOSTILAS DE DIDÁTICA
ESPECIAL DE DESENHO

Luiz de Jesus Leite

COLABORADORES

1. Prof. *ALCIDIO MAFRA DE SOUZA*

Licenciado em Desenho, pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil.

— Professor de Ensino Técnico da P. D. F., em exercício no Instituto de Educação.

2. Profa. *ECYLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ*

Licenciada em Desenho, pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil.

— Professôra do Instituto de Educação e da Escola Técnica do S. E. N. A. I.

3. Profa. *MARIA ISABEL DE SOUZA COSTA*

Possue curso de Didática de Desenho da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil.

— Professôra de Ensino Técnico da P. D. F., em exercício no Colégio Municipal "Prefeito Mendes de Moraes"

4. Prof. *ROBERTO MAGRASSI NICOLINI*

Licenciado em Desenho, pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil

— Professor de Ensino Técnico da P. D. F., em exercício no Instituto de Educação.

ÍNDICE

Unidade	I — O Desenho no curso secundário	7
"	II — O ensino do Desenho e a Psicologia Diferencial e Evolutiva	17
"	III — A motivação da aprendizagem do Desenho	27
"	IV — O planejamento do ensino do Desenho	33
"	V — A apresentação da matéria e a direção da aprendizagem do Desenho	47
"	VI — A verificação da aprendizagem do Desenho no Curso Se- cundário	63
"	VII — O material didático no ensino do Desenho	81
"	VIII — As atividades extra-classe relacionadas ao ensino do Desenho	85

UNIDADE I

O DESENHO NO CURSO SECUNDARIO

- A) *Introdução* — PROF. ROBERTO MAGRASSI NICOLINI
- B) *Objetivos do ensino do Desenho na escola secundária* —
PROFA. ECYLLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ

Unidade I

O DESENHO NO CURSO SECUNDÁRIO

A) *Introdução*

Até recentemente, pouca ou nenhuma importância se dava ao treinamento ou cultivo da observação, na escola secundária. Os métodos educacionais preconizados se destinavam a desenvolver a inteligência, e, quando muito, a audição. A educação da visão nunca foi levada na devida conta, o que os novos métodos vêm procurando corrigir, objetivando o aproveitamento e o desenvolvimento pleno da observação.

Desta maneira, somos favoráveis a que o ensino do Desenho, na Escola Secundária, deva traduzir-se em experiências com materiais variados, que conduzam ao desenvolvimento da habilidade de planejar e solucionar problemas simples. Tais problemas, que envolverão a própria aprendizagem das três modalidades de Desenho apresentadas na Escola Secundária, desenvolverão a inteligência. Paralelamente a esse hábito de pensar ir-se-á educando o bom gosto, pela apreciação da natureza e da arte.

O elemento permanente na Humanidade "que corresponde ao elemento da forma, na Arte, é a sensibilidade estética do homem". (1) A sensibilidade é o estático; o dinâmico, ou seja o variado, é o conhecimento adquirido pelo homem sobre o abstrato de suas impressões sensíveis de sua vida intelectual. A isto devemos o elemento variável na Arte, isto é, a expressão. Ora, se a metodologia moderna preconiza a livre expressão do pensamento, através do Desenho, é necessário que se desenvolva nos educando o poder da observação e o cultivo do senso analítico.

Tal é, em síntese, o objetivo da educação moderna; para a sua efetivação, grande é, sem dúvida, a responsabilidade do Desenho. Os educadores são levados, cada vez mais, à compreensão das grandes vantagens a auferir com o ensino do Desenho, o que explica o maior apêço que se vem dando ao valor cultural e pedagógico dessa disciplina, não só pelo que de proveitoso tem seu estudo, como

(1) The Meaning of Art, Herbert Read, 1956.

também, pelo poderoso auxiliar que é nos diversos domínios do ensino.

O desenho é a linguagem gráfica natural. É, muitas vezes, mais clara e significativa do que a linguagem falada, pois pode ser compreendida por todos, seja qual for o idioma próprio; isto lhe empresta o cunho de linguagem universal e faz com que assuma, atualmente, lugar de grande preponderância na vida cultural de todos os povos.

Como disciplina de expressão que é, pôsto a serviço do ensino e da aprendizagem das demais matérias, completa a harmonia da educação, para a qual concorrem com elementos que permitem, ainda que de modo livre e pessoal, o aproveitamento de tôdas as formas de exteriorização do pensamento, dos valores e dos ideais que a caracterizam, e tem, ainda, pelo seu exercício, profundas repercussões psicológicas. Daí advém o grande papel educativo que pode e deve ter na adolescência, pois, passada a fase do grafismo, característica da infância, o adolescente percebe, por si mesmo, a necessidade de observar, de construir, de substituir intenções ocultas por outras mais claras e precisas, além de sentir o problema da representação em perspectiva, sempre que executa um desenho.

Assim, o interesse natural para a disciplina da observação e a capacidade de representação objetiva através do desenho, sem que seja impedido o desenvolvimento da atividade criadora e do senso estético do aluno, permite-nos a apuração também da capacidade interpretativa e de expressão, fazendo, ademais, com que se note maior compreensão dos valores artísticos.

O desenho constitui meio para atingir êsses objetivos e não como muitos julgam, um fim em si.

Acresce que êle visa, especificamente, à formação de hábitos de limpeza, precisão, correção e ordem, o que é conseguido através do Desenho Geométrico; a habilidade específica de desenhar através do Desenho do Natural; o domínio das diferentes técnicas de coloração e traçado, por meio do Desenho Decorativo; e com o Desenho Projetivo, a concretização de abstrações. Através do ensino desta matéria, receberão os alunos informações e terão conhecimentos de geometria plana e do espaço; conhecerão os numerosos ramos da perspectiva, o traçado geométrico das sombras e o claro-escuro; os processos mais importantes de representação convencional; as cores — o fenômeno físico e o processo químico; as teorias da composição decorativa, suas leis; os estilos artísticos, sua história, etc., bem como *criarão atitudes de respeito pelas obras dos mestres do passado e de*

compreensão, no tocante aos esforços e tentativas dos artistas de tôdas as épocas, ideais de beleza plástica, preferências pelas formas, cores e composições harmoniosas.

Sobreleva, assim, a necessidade imperiosa de se fazer o ensino do desenho, através da associação interna das três modalidades com que se apresenta nos cursos de grau médio — peças de um conjunto para cuja harmonia concorrem com elementos ponderáveis.

Diante do que foi exposto, cremos não haver dúvida, de que o planejamento das atividades didáticas permite o perfeito entrosamento das partes que compõem o ensino do desenho — o desenho geométrico, o desenho do natural e o desenho decorativo, — o que favorecerá a fixação da aprendizagem, para efeito de maior aproveitamento do que vai ser ainda ensinado.

Entretanto, apesar de notória e flagrante essa interdependência, o que se constata, infelizmente, é que o desenho é ensinado de acôrdo com a preferência do professor e, não, tendo em vista os objetivos gerais e específicos a que se propõe. Assim, se a formação do professor é mais técnica, há, sempre, maior ou exclusiva preocupação pelas construções geométricas, com abandono, às vezes total, do desenho do natural e decorativo. Se, ao contrário, a sua formação é mais artística, invertem-se os papéis. Qualquer uma dessas atitudes, porém, não encontra outra justificativa que o desconhecimento total dos problemas relacionados ao ensino do desenho, pois que, assim, se consente que os alunos se prestem ao papel de simples memorizadores de engenhosas construções geométricas ou, ainda, de veículos para o transporte inútil das coisas do meio ambiente para um pedaço de papel, coisas a que o desenho, positivamente, não pode e não deve se prestar.

Tudo isto, aliado à idéia, embora errônea, mas quase geral, de que em desenho não há o que estudar porque só aprende quem tem "jeito" e às desculpas de falta de ambiente próprio, faz-nos temer pela formação dos jovens que passam por nossas escolas secundárias, os quais têm aí, muitas vezes, a única oportunidade de conhecer ou interessar-se pelas artes pictóricas e plásticas, de aprimorar o senso estético ou exercitar o juízo de apreciação do belo nessas mesmas artes.

Este conceito de "falta de jeito" ou de alunos "menos dotados" "tem sua origem — como bem acentua o professor Nereu Sampaio em seu "Desenho — 1.ª série do Curso Secundário" — na própria escola primária".

"É aí que os professôres se aproveitam de tôdas as nossas habilidades naturais a fim de atingir os objetivos a que se propõem, exceção feita à habilidade também espontânea para o desenho, que tôdas as crianças desde cedo possuem, pois raros são os mestres que nos despertam o sentido de ver observando, ou nos exercitam na visualização por meio do desenho.

"Ora, sem os estímulos indispensáveis, a habilidade espontânea para o desenho não encontra meio propício ao seu desenvolvimento e é sempre substituída pela linguagem escrita ou oral e até mesmo pela mímica."

A êsses professôres **cumpre-nos lembrar que "não se requer talento artístico do educador, mas, tão sômente, certo poder intuitivo, aliado a um trabalho constante e dinâmico com uma sábia orientação que se traduza na capacidade de adaptação do espírito ao valor significativo das linhas e das formas. Não é difícil: basta refletir nesse sentido e dar-se ao trabalho de conseguí-lo e verão quanto êsse conhecimento intuitivo do desenho abre o espírito das crianças a perquirições mais amplas; quanto lhes facilita a compreensão não só das obras primas da arte, mas também do mundo, com que aprenderam a identificar-se. Possam elas compreender, mais tarde, que existe uma ligação universal entre tôdas as coisas e que as linhas que viveram e traçaram, se irradiam a tôdas as manifestações do pensamento humano".** (1)

Cabe-nos salientar, também, que o estudo simultâneo das três modalidades do desenho, dará oportunidades iguais a todos os alunos, mesmo aos "menos dotados" nesta ou naquela parte, como teimam os que pretendem desvirtuar o ensino do desenho.

Como solucionar, porém, na prática, êste problema, com programas oficiais rígidos, minuciosos, que chegam a especificar, com rigor de detalhes, as diversas unidades e sub-unidades?

Através de um cuidadoso planejamento de curso, por meio da seleção da matéria a ser ensinada, dispensando-se o supérfluo e o que não seja rigorosamente exato, teremos oportunidade de entrosar o desenho geométrico, o decorativo e o do natural. Pela adoção de um sistema não rígido, em que as unidades de trabalho estejam em íntima correlação umas com as outras, será possível o estabelecimento de um programa com o objetivo de tornar mais clara a exposição de todos os assuntos a estudar. Mais acessível, também, será da parte do aluno, a aquisição de conhecimentos e informações.

(1) Arthur Perrelet.

E isto porque, repetimos, as diversas modalidades do desenho nos cursos de grau médio, não constituem, também, um fim em si. São, tôdas elas, formas de expressão de excepcional valor educativo, que levam o aluno à iniciativa e, quando sèriamente postas em prática, ajudam, também, a moldar-lhe a personalidade. O aluno é, assim, levado a conhecer um assunto novo pela aplicação de outros adquiridos no trato da matéria, pois que é muito mais útil, além de racional e essencialmente didático, adotar, ao lado da generalização, a simplificação.

Poderíamos resumir, então, o plano de curso como sendo a tarefa de "prever para prover", o que exige, sem dúvida alguma, da parte do professor, ao lado dos conhecimentos relativos à matéria, outros, também sólidos, de psicologia do adolescente, para um trabalho consciente, a fim de que não sejam violentadas as tendências manifestadas espontâneamente pelas crianças.

A inibição manifestada por muitos alunos com relação ao desenho tem, por vêzes, suas causas, nas deficiências de um trabalho em que não foi dada a devida atenção ao "que" ensinar, ao "por que" ensinar e, principalmente, ao "como" ensinar.

B) *Objetivos do ensino do Desenho na Escola Secundária*

A Escola, hoje, não é considerada máquina de instrução e, sim, fator de integração do indivíduo ao meio social; deve, pois, desenvolver-lhe as faculdades físicas, intelectuais e morais.

Sendo o Desenho uma modalidade de expressão, deve apresentar, pelo seu exercício, profundas repercussões psicológicas; desenvolvendo-se a expressão gráfica do adolescente, estaremos proporcionando ao educando meios para o florescimento integral de sua personalidade.

Três são as funções precípuas do Desenho na Escola Secundária:

- cultural-educativa
- utilitária
- social

— *Função cultural-educativa*: O estudo do desenho favorece a disciplina da atenção e, em particular, da acuidade visual; constitui um instrumento de expressão objetiva e é estimulador da imaginação e da inteligência.

— *Função utilitária*: O desenho, pôsto a serviço do ensino e da aprendizagem das demais matérias, completa a harmonia de uma educação feita com o aproveitamento de tôdas as formas de exteriorização do pensamento. Por ser uma linguagem natural, às vêzes mais clara e significativa do que a falada, pode e deve cooperar, em escala apreciável, na educação do indivíduo.

O desenho deve estar sempre presente em tôdas as exposições de qualquer assunto, pois é excelente elemento motivador e ótimo objetivador; presta, ainda, relevantes serviços, na fixação e na verificação da aprendizagem.

— *Função social*: Os indivíduos que recebem conhecimentos artísticos desde a infância até os últimos anos de escolaridade, sincronizarão, pela experiência estética adquirida, sua sensibilidade com as belezas que a natureza e a vida oferecem.

A popularidade crescente das atividades artísticas como um "Hobby" dá-nos indicação clara da utilização do desenho como um meio de repouso dos excessos de especialização.

O Desenho é ainda empregado como meio terapêutico nos desajustamentos mentais.

Na vida atual, essa matéria assume lugar preponderante; o número de atividades profissionais que dela dependem como elemento descritivo ou como elemento estético é cada vez maior.

Desenvolvendo e proporcionando meios e estímulo aos adolescentes para que desenhem sempre, estaremos concorrendo para um desenvolvimento integral do educando.

Passemos a analisar os objetivos específicos de cada modalidade de Desenho:

Desenho Geométrico

- a) Formar o hábito de produzir com clareza e correção compatíveis com o desenvolvimento mental do educando.
- b) Dar conhecimento de formas geométricas.
- c) Desenvolver a habilidade manual.
- d) Criar hábitos de precisão, limpeza, correção e ordem.

Desenho do Natural

- a) Desenvolver a observação direta do mundo real, através da interpretação da personalidade.
- b) Desenvolver a observação analítica.
- c) Estimular a capacidade de expressão gráfica.
- d) Dar conhecimento de diferentes técnicas para a expressão do pensamento.

Desenho Decorativo

- a) Desenvolver a imaginação criadora.
- b) Estimular o gosto pela combinação de cores.
- c) Dar noções de ritmo, ordenação e valor das cores.
- d) Despertar e desenvolver o gosto estético.

O Desenho antigamente era considerado acessível, unicamente, aos "jeitosos" e só eram aceitos, como trabalhos de valor, as produções semelhantes às dos artistas natos. A evolução do conceito de Arte mudou a atitude da Escola perante o Desenho.

Procura-se, através dessa atividade, dar oportunidades à manifestação das tendências individuais, desenvolver aptidões, encaminhar a formação do gosto, estimular os componentes perceptivos, imaginativos e intelectuais e contribuir na formação equilibrada e harmoniosa da personalidade do adolescente, sem se ter como preocupação única, ou pelo menos mais importante, a formação de artistas.

UNIDADE II

O ENSINO DO DESENHO E A PSICOLOGIA DIFERENCIAL
E EVOLUTIVA

PROFA. MARIA IZABEL DE SOUZA COSTA

- A) *Introdução.*
- B) *O desenho da criança e do adolescente.*
- C) *Métodos de estudo do desenho infantil.*

Unidade II

O ENSINO DO DESENHO E A PSICOLOGIA DIFERENCIAL E EVOLUTIVA

A) *Introdução*

Há um período durante o qual se cria e se desenvolve uma atividade psíquica que, embora inconsciente, é de grande intensidade.

A criança tem por descobrir o mundo de coisas e o mundo de sentimento e descobrir também os meios de penetrá-lo, de se adaptar a ele, de tomar nêle seu lugar.

Nosso princípio básico não é nos preocuparmos em saber se o que o leva para o desenho é aptidão mas, ao contrário, o que o desenho pode trazer como enriquecimento no ponto de vista mental da formação do caráter.

O desenho não é mais considerado como um meio de adquirir a prática de passa-tempo agradável, mas principalmente como um meio de educação.

A pedagogia do desenho deve procurar, para a criança, o prazer desta atividade plástica que consiste em manejar um pincel e usar as côres.

Isto não pode ser obtido a não ser permitindo que esta atividade se desenvolva instintivamente e que a criança descubra suas próprias possibilidades.

O desenho da criança é a expressão de um estado interior, uma linguagem. É, antes, uma atividade do espírito que da mão, segundo as fases do seu desenvolvimento. A criança desenha o que sabe e o que desperta seu interêsse. O desenho revela o que lhe interessa no mundo.

Cabe ao educador ajudar êste despertar sensorial, espiritual e intelectual.

É interessante constatar quantas crianças da mesma idade e mesmo nível mental puderam realizar sôbre o mesmo tema desenhos de tipos muito diferentes. Cada uma tem suas particularidades de execução.

Para educar a consciência infantil de maneira própria é a personalidade do mestre que importa. O que age essencialmente sobre o adolescente, é a consciência mesma do professor, sua capacidade criadora, seu ardor pelo estudo, seu amor pelo belo, o verdadeiro, o bem, a liberdade ativa de seu ser consciente. Esta inspiração se realiza entre a qualidade afetiva do professor e o nível afetivo correspondente ao aluno, nenhuma simulação é possível. Uma técnica hábil pode fazer milagres na transmissão do saber, mas só a força moral pode incitar a força moral, e só a grandeza pode despertar a grandeza, isto fora de todo laço pessoal entre professor e aluno.

Mas no momento em que entramos em contacto com uma personalidade que vive com força e beleza, num nível consciente ainda não atinado por nós, o produto da inspiração se estabelece e uma verdadeira lei de fraternidade espiritual nos liga, intermitente privemente, continua depois até ao nível onde o irmão mais velho vive já normalmente.

B) O desenho da criança e do adolescente

A Psicologia Diferencial se ocupa das diferenças entre os indivíduos como grupos de idade, sexo, grupos sociais ou raciais e das diferenças nos mesmos indivíduos segundo épocas em que viveram.

A Psicologia Evolutiva ou Genética estuda o comportamento humano partindo de sua origem e acompanhando o seu desenvolvimento através de diferentes etapas.

Com o desenvolvimento da Psicologia, ficaram constatadas as diferenças não só entre os indivíduos de sexo, idade ou grupos sociais mas também num mesmo indivíduo. Assim, com a aplicação deste princípio em outros campos não só da ciência como também da arte, novas teorias surgiram, principalmente nesta última, resultando uma explicação para os tipos de manifestação artística.

O estudo do desenho revelou fatos até então completamente desconhecidos e serviu como fonte do conhecimento não só de culturas como também de diferentes etapas do desenvolvimento infantil, surgindo inclusive testes nêle baseados, que medem o quociente intelectual e personalidade.

Uma criança, numa determinada cultura, recebe sua influência, e em sua conduta vai refletir os usos e costumes dessa mesma cultura. Dêsse modo, podemos conhecer essa cultura através de desenhos de indivíduos que a ela pertençam e diferenciá-la de outra, pois como já sabemos não existem duas culturas iguais.

Também, por meio do desenho, podemos avaliar a idade de uma criança, o seu sexo e o grupo social a que pertence.

Por conseguinte, a Didática do Desenho deve atender a êsses princípios procurando ajustar suas técnicas e métodos ao indivíduo a que é aplicada. Com a finalidade de proporcionar um intercâmbio artístico entre jovens de diversas culturas surgiu o Centro de Informação de Educação Artística da Unesco. Sentiu êsse órgão a necessidade de fomentar os contactos internacionais entre toda a espécie de trabalho artístico realizado por crianças de diferentes países. Assim, reconheceu a Unesco o valor da educação artística, como meio de enriquecimento da formação individual da juventude e o favorecimento da compreensão internacional.

A descoberta da arte infantil se deve ao grande artista Cizek. Em 1885, dando oportunidade a que certas crianças pintassem livremente, ficou bastante surpreendido ao ver as obras que produziram. Isso o levou a descobrir uma diferença entre os desenhos realizados nas escolas e os que eram feitos livremente. Começou, então, a colecionar trabalhos infantis, procurando dar nova orientação para o ensino do desenho.

Sòmente em 1891, conseguiu autorização para abrir por seus próprios meios a primeira escola de arte infantil e o Estado, devido aos resultados obtidos nos 5 primeiros anos, foi obrigado a lhe ceder uma das salas na Academia de Arte.

O método de Cizek é puramente intuitivo. Toda obra infantil é produto do subconsciente e a arte subconsciente é espontânea. A arte infantil revelou que a criança, antes do desenvolvimento do conhecimento, tem um instinto natural da composição, da côr e do sentimento e que, muitas vêzes, sem querer, produz obras de arte de tanto valor expressivo e estético como o melhor dos mestres de arte moderna.

A prática dêsse desenho espontâneo proporciona a descoberta dos mistérios e das profundidades do ser e tem como finalidade fazer com que a arte influencie na infância, como base da educação.

A criança é criadora por instinto até os oito ou dez anos. Ela necessita imperiosamente fazer um uso contínuo de suas energias e, sobretudo, de sua imaginação e de suas potências de expressão; se estas são amordaçadas ou desviadas por uma errônea educação, a criança se transforma em seu caráter, e, arrasta êsse complexo durante toda a sua vida ou degenera em uma enfermidade de diagnóstico difícil.

A arte infantil é a mais eficaz terapêutica para frear certos impulsos e estimular inteligências atrasadas. Pela prática do desenho livre muitas crianças recobram uma personalidade truncada por um ambiente infeliz.

A evolução do desenho infantil obedeceu a diversas etapas que apresentam sinais característicos. A dedução dessas etapas foi conseguida após longos estudos e aplicação de vários métodos.

Freqüentemente se tem comparado os desenhos dos meninos com os desenhos dos selvagens e homens pré-históricos. O grande historiador alemão Karl Lamprecht, preocupado com a classificação das civilizações e dominado pela lei que enuncia a repetição da filogenia na ontogenia, teve a audaz idéia de recorrer aos desenhos das crianças para completar seus estudos históricos.

G. Rouma chegou, entretanto, à conclusão que as semelhanças eram mais aparentes que reais.

C) Métodos de estudo do desenho infantil

1) *Método de coleção*: — Realizado por Conrado Ricci, em 1887, que apresentou o 1.º trabalho importante sobre o desenho infantil. Analisou algumas particularidades que descobriu nos desenhos: ausência de capacidade e desejo de representar as coisas integralmente. A maior parte da obra visava do sentido do belo para a criança, à evolução do sentido das cores, à arte dos primitivos.

2) *Método do inquérito*: — Foi idealizado por Barnes com um conto de origem alemã "A história do João de nariz para o ar". As crianças teriam que fazer ilustrações para a história. Receberam papel e lápis e, depois de haverem escrito seus nomes e idades, escutaram a leitura da história. Leu-se pela 2.ª vez e deu-se a ordem para ser iniciado o desenho.

Os objetivos deste questionário eram:

- a — determinar as cenas mais repletas
- b — em que idade os meninos traçavam maior n.º de episódios
- c — se existiam diferenças entre os desenhos de meninos e meninas
- d — se existia alguma lei com respeito aos desenhos de frente e perfil.

Lamprecht também recolheu investigações sobre o mesmo tema, adotando as instruções de Barnes. Esperava que o estudo da infân-

cia pudesse proporcionar materiais e indícios preciosos para a história comparada das diferentes raças. Foi ajudado por Levinstein, Kretschman e Kohler.

Kerschenteiner fez estudos pois desejava reformar o ensino do desenho nas escolas de Munich. Antes de tudo desejava conhecer:

- a — como se desenvolve a faculdade da expressão gráfica nos meninos não influenciados, desde o esquema primitivo até a completa representação do espaço
- b — a que espécie de faculdade de expressão podem alcançar meninos de 6 a 14 anos.

Claparède, da Universidade de Genebra, e Guex, diretor da Escola Normal Suisse queriam pesquisar:

- a — como evolue o gosto e a aptidão para o desenho nos escolares
- b — que relação há entre a atitude para o desenho e a atitude para o trabalho em geral.

Stern fez com que crianças interpretassem através do desenho o conto "O país de Janjá". Quis, com isso, avaliar:

- a — diferenças individuais
- b — progressos reconhecidos segundo a idade
- c — representação do espaço
- d — problema do tempo
- e — diferenças de sexo.

Max Verworn ocupou-se do seguinte problema: em que medida, cópias sucessivas da representação de um tema pouco familiar se afastam da imagem principal.

3) *Método biográfico*: — Consiste na observação da evolução do desenho espontâneo de uma criança dentro de certo período de tempo considerável. O prof. Brown, da Universidade da Califórnia, realizou pesquisas com esse método para aclarar os seguintes pontos, entre outros:

- a — idade em que a criança começa a desenhar
- b — maior interesse por forma ou cor
- c — idade em que começou a copiar dos outros.

4) *Método da observação* : — Por meio desse método, obtém-se informações sobre o significado dos diferentes traços. Foi utilizado por Pérez Passy e Katz.

5) *Métodos diversos* : — Schuyten mandou que crianças desenhassem uma figura humana, comparou com o tipo clássico para verificar o grau de perfeição.

Kik fez investigações sobre o desenho e a sua relação com a inteligência e a influência que exerce a vida da escola e a de casa.

Goodenough após longos estudos sobre desenhos infantis da figura humana organizou um teste com a análise de todos os traços da figura. Esse teste até hoje é usado para avaliar a inteligência.

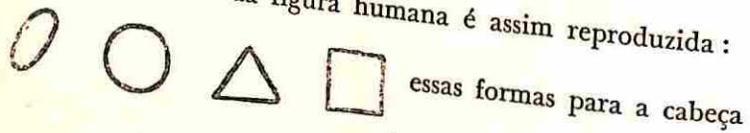
Todas as investigações sobre desenhos infantis permitiram fixar, de um modo geral, as etapas da evolução :

1 — *estágio da garatuja* — é uma expansão de suas necessidades motoras. Apresenta forma indefinida e imitação dos movimentos gerais do adulto. Essa etapa vai dos 2 aos 3 e, às vezes, aos 5 anos.

2 — *estágio da linha* — há uma relação visual entre o objeto e o desenho; a cabeça é um círculo grosseiro, os olhos um par de pontos; 2 linhas representam as pernas. As vezes as linhas são braços, sendo que sempre aparece a primeira forma. Vamos encontrar aos 4 anos.

3 — *estágio do esquematismo ou simbolismo* — surge entre 5 e 6 anos.

A forma da figura humana é assim reproduzida :



essas formas para a cabeça



linhas paralelas para braços e pernas



dedos irradiam de um ponto ou partem de uma linha.

O mesmo esquema feito verticalmente serve para o homem e para a mulher; feito horizontalmente para figurar um animal, sempre de perfil.

4 — *estágio do realismo lógico* — (entre os 7 e 8 anos) — Nessa fase a criança desenha o que sabe do objeto e não o que vê. Há a passagem do desenho de frente para o de perfil. Através do casaco, calças, mangas, chapéu e saia vê-se o perfil do corpo, da cabeça (transparência). Há interesse por pormenores decorativos: botões, bolsos, bengalas, bigodes, sem perspectiva.

5 — *estágio do realismo visual* — (entre 9 e 10 anos) — A criança não confunde o que sabe do objeto com o que vê. Passa dos tipos genéricos a particulares; as figuras, ao invés de flutuarem no ar assentam sobre duas linhas. Nos melhores desenhos a ação é introduzida; há um esforço para caracterizar e dramatizar o assunto.

Aos 11 anos a atenção já está voltada para a perspectiva, aparecendo o sombreado, relêvo, etc.

Ao chegar à adolescência, surge a auto-crítica que faz com que o aluno tenha uma inibição para o desenho espontâneo. Essa inibição é tanto resultante da orientação defeituosa do ensino do desenho no curso primário, como da crise de idade porque esses novos adolescentes, "atormentados pelas críticas inoportunas e inábeis dos mais velhos já perderam a confiança nêles mesmos e naquele seu mundo imaginário onde tudo era possível e tinha explicação: sentem-se inseguros, acham os desenhos que fazem ridículos, têm medo de errar". Ficam sufocadas assim as fontes de onde brotarão as manifestações artísticas quaisquer que sejam.

6 — *estágio da regressão* — (entre 12 e 15 anos) em que o sentimento se desloca da expressão por meio do desenho para a expressão por meio da linguagem.

Com a inibição do desenho espontâneo desloca-se a tendência a desenhar para o desenho técnico (rapazes) e desenho decorativo, côr, forma (meninas).

7 — *estágio do renascimento* — (15 anos) — em que renascem as disposições para atividade artística.

Na adolescência o aluno atinge o curso secundário. Segundo o prof. Lúcio Costa o ensino do desenho nesse período deve visar a "desenvolver o hábito de observação, o espírito de análise e o gosto pela precisão. Por outro lado, tem por fim reavivar a pureza de imaginação, o dom de criar, o lirismo próprio da infância, quali-

dades que foram amortecidas com as críticas, não só do próprio adolescente como também dos outros. Importa, assim, cultivar as qualidades que proporcionem criações artísticas a fim de que os mais capazes, neste particular, possam encontrar o seu caminho."

O ensino do desenho ao adolescente deve atender às características psicológicas dessa etapa assim como o ensino do desenho infantil deve atender às características da infância.

Revista — *El Correo* — Publicação da Unesco, vol. 6 n.º 10. *Ensino do desenho* — Lucio Costa. *A crise do Adolescente* — Alceu Amoroso Lima. *El Lenguaje Grafico del Niño* — Georges Rouma. *Revista Educação* — ABÉ n.º 52. *Desenho espontâneo* — Edgar Sussekind de Mendonça. *Apostilas de Psicologia da Faculdade Nacional de Filosofia* — Lourenço Filho.

Revista — *Fémmes diplômées* — A criança, o desenho e o mundo maravilhoso dos museus — Claude Estadas de Ripouilh. *Arte Creador Infantil* — N. Butz. *Desenho Infantil* — Silvio Rabelo.

UNIDADE III

A MOTIVAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO DESENHO

PROF. ALCIDIO MAFRA DE SOUZA

A) *Introdução.*

B) *Exemplos de motivação.*

Unidade III

A MOTIVAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO DESENHO

A) *Introdução*

"Motivo" é o termo geral que serve para designar qualquer uma das forças que impelem o indivíduo a fazer uma escolha, a concretizar uma idéia ou a seguir um rumo de ação. São essas forças mais de origem emocional que intelectual. A simples observação é capaz de convencer qualquer pessoa da importância da motivação na conduta humana. Se alguém deseja fazer alguma coisa, empreenderá todos os esforços no sentido de realizá-la; caso contrário, lançará mão de todos os subterfúgios com o propósito de não levar a termo a tarefa proposta.

Sabemos que muitos jovens serão capazes de dispendir energias tremendas cavando um buraco à procura de um tesouro enterrado; no entanto, se forem solicitados a remover igual quantidade de terra, sem que tenham sido acicatados pelo mesmo motivo, é muito provável que não tenham a mínima vontade de executar a empreza...

A própria natureza do Desenho poderá servir como motivação à sua aprendizagem. É da maior conveniência a multiplicação das experiências e dos exemplos em um mesmo domínio, para que uma idéia ressalte sob aspectos diferentes; somente assim o educando poderá ser levado ao conhecimento do conjunto das noções apresentadas.

Não será difícil aos professores encontrar os motivos e os incentivos capazes de levar seus alunos a aceitar bem as tarefas que lhes serão solicitadas, no transcurso de sua aprendizagem. As linhas, as formas, as cores representam tudo quanto a vista alcança. É mister, entretanto, que despertemos nos educandos a consciência dessas coisas. É necessário que os capacitemos a exteriorizar seu pensamento, através dos elementos gráficos, os quais possuem valores essencialmente vitais que, quando devidamente aproveitados, penetram no próprio coração da natureza.

b) *Exemplos de motivação*

A título de colaboração, damos a seguir três exemplos de motivação, empregados em nossas aulas. (Achamos desnecessário acenar aqui que, sempre que possível, as aulas devem estar vinculadas a alguma oportunidade surgida.) É o caso que passamos a relatar. Periódicamente, montam-se exposições nos painéis existentes nos corredores que conduzem às salas de Desenho, no Instituto de Educação. Para levar os educandos ao conhecimento do desenho de letras, fizemos em nossa preparação ou motivação para a aula, referência ao fato. Exibimos, em seguida, cartazes e recortes de revistas, mostrando letras desenhadas, bem como desenhos de alunos, de outras séries, que tinham sido aproveitados em letreiros, dísticos, etc. A seguir, referimo-nos à grande importância da boa disposição e do uso das letras, em trabalhos variados, como mapas, faixas, flâmulas, como ponto de contacto para o desenvolvimento da lição, a qual preconizava a preparação do painel em que iriam ser colocados os trabalhos da turma; seriam feitas flâmulas com o número da turma e referentes à exposição; e um pequeno cartaz, anunciando-o. O trabalho, que iria ser desenvolvido por toda a turma, implicaria, necessariamente, no bom aspecto gráfico dos letreiros. Este estava subordinado, por conseguinte, a um conhecimento prévio do desenho de letras. Foi fácil levar os alunos à execução do projeto; difícil se tornou, depois, a seleção dos trabalhos, em vista do avultado número de bons desenhos conseguido...

O desenho natural, que visa o desenvolvimento do hábito da observação, da aferição das proporções corretas e da posição das linhas dos objetos desenhados, pode, muitas vezes, apresentar-se como tarefa difícil para o professor e para o aluno, quando este não tem seu interesse despertado para o objetivo visado. Entretanto, se o professor empregar desenhos de referência, recortes de ilustrações de revistas ou anúncios e solicitar a seus alunos que procurem colecionar exemplos desse tipo de desenho, como aparecem em revistas ou outras publicações, e procurar empregar o desenho do natural relacionado a outra atividade, como o desenho decorativo, por exemplo, a tarefa será, por certo, suavizada. Suponhamos que pretendamos levar os alunos ao conhecimento de uma lei decorativa — o contraste, por hipótese. Que meio melhor senão o desenho do natural, para a análise de linhas e de formas? Tomaríamos um círculo e um retângulo (ou outras figuras contrastantes) os quais

seriam analisados e desenhados. Esse desenho do natural, que registraria sua observação, seria, em seguida, aplicado à ilustração de uma idéia.

Em outro lugar já fizemos referência à necessidade imperiosa de ser o desenho ensinado simultaneamente em suas três modalidades, de modo a ressaltar, uma idéia, sob aspectos diferentes e cremos, por tudo isto, que a natureza própria do Desenho constitua a fonte primeira e melhor de motivação à sua aprendizagem.

UNIDADE IV

O PLANEJAMENTO DO ENSINO DO DESENHO

PROFA. ECYLLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ

- A) *Plano de curso.*
- B) *Plano de unidade*
- C) *Plano de aula.*

Unidade IV

O PLANEJAMENTO DO ENSINO DO DESENHO

Teòricamente, o assunto já foi estudado no curso de Didática Geral. Vamos, portanto, ocupar-nos apenas da parte ligada diretamente ao ensino de Desenho de gráu médio.

O *Planejamento* é, como já foi dito, o primeiro passo obrigatório e indispensável à boa técnica docente.

Sendo a tarefa educativa, sem dúvida, uma das mais complexas das realizadas pela inteligência humana, o educador não pode e não deve confiar na intuição e na improvisação do momento.

Para orientar e dirigir o ensino é preciso obedecer a planos maduramente pensados em que o desenrolar das prováveis ocorrências seja previsto, para que o educador possa orientar o ensino, de maneira eficiente.

Importância do Planejamento

O Planejamento, em relação ao ensino, representa um apoio indiscutível à técnica didática. É através dele que o professor pode colocar a matéria em função dos objetivos visados; dosar a matéria, não só com o nível mental dos alunos, como também, com o tempo disponível do ano escolar; eliminar falhas e repetições inúteis; imprimir um caráter metódico e construtivo ao ensino; torná-lo mais didático e compreensível; assegurar ao professor o aperfeiçoamento de sua técnica.

Mesmo para os professores experimentados o Planejamento traz benefícios, assegurando-lhes renovação das técnicas a empregar, impedindo-lhes que caiam na rotina, permitindo-lhes a pesquisa antecipada e o emprêgo oportuno de dados motivadores e tarefas de real valor educativo.

Em conclusão, esta técnica didática assegura maior clareza e continuidade ao trabalho.

Para melhor orientação da tarefa educativa, é preciso organizar três tipos de Planos:

- de Curso
- de Unidade
- de Aula

O plano de Curso é um plano sintético. É o que abrange toda a matéria a ser dada durante o ano escolar; o de unidade, é um plano analítico. É o que diz respeito a uma série ou conjunto de assuntos que tenham correlação entre si. Pode abranger várias aulas.

Quanto ao plano de aula é o que se relaciona à matéria a ser dada em uma aula, desenvolvendo pormenorizadamente o assunto tratado.

a) Plano de Curso

O professor deve, para organizar um plano de curso, atender aos seguintes quesitos:

- I) O programa oficial de Desenho
- II) Calendário escolar fornecido pela Diretoria da Escola
- III) Relação completa do material necessário, verificando as instalações das salas de aula de Desenho.

Só então é verificada os pontos do programa que podem ser entrosados e grupados em Unidades e estudará o Calendário, de forma a poder distribuir a matéria, com o número de dias letivos, tendo a preocupação de diminuir 10% para feriados eventuais, pontos facultativos e faltas imprevistas do professor.

Tomando para exemplo uma turma de 1.^a série ginásial, e o Calendário para 1958, o cálculo do número provável de aulas obedecerá ao seguinte esquema:

Horário de uma turma de 1.^a série ginásial para as aulas de Desenho:

segundas, quartas e sextas, de 12,20 às 13,10 horas

1.^o período — de 1 de março a 15 de junho — aulas
de 15 a 30 de junho — 1.^a Prova Parcial

março	— 13 aulas
abril	— 11 aulas
maio	— 13 aulas
junho	— 6 aulas
Total	— 43 aulas (já descontados os feriados e dias santos)

DESCONTOS

- 2 aulas para provas mensais de abril e maio;
- 2 aulas para revisão antes das provas;
- 4 aulas correspondentes a 10% para imprevistos
- 8 aulas

Aulas disponíveis no 1.^o período: $43 - 8 = 35$ aulas

2.^o período — de 1 de agosto a 15 de novembro — aulas
de 15 a 30 de novembro — 2.^a Prova Parcial
de 1 a 15 de dezembro — Exame Oral

agosto	— 12 aulas
setembro	— 13 aulas
outubro	— 14 aulas
novembro	— 6 aulas
Total	— 45 aulas

DESCONTOS

- 3 aulas para provas mensais de agosto, setembro e outubro
- 3 aulas para revisão da matéria
- 4 aulas correspondentes a 10% para imprevistos
- 10 aulas

Aulas disponíveis no 2.^o período: $45 - 10 = 35$ aulas

Todas as aulas devem ser distribuídas de forma a haver um entrosamento das três modalidades de Desenho do programa: Desenho do Natural, Desenho Decorativo e Desenho Geométrico.

Quanto à relação do material, é preciso verificar se a Escola possui salas apropriadas. A Cópia do Natural, por exemplo, exige pranchetas inclinadas. A falta, porém, desse material não deve ser pretexto para não ser abordado o assunto.

Há vários processos práticos, de que o professor poderá lançar mão, assim:

- a) A utilização de blocos, com um papelão resistente na parte posterior, podendo o aluno colocá-lo no colo e apoiá-lo na carteira;

b) A fixação, com durex ou percevejos, de fôlhas de papel, numa das paredes da sala de aula, permite o traçado livre e dá melhor distância, para o aluno observar e comparar o desenho feito com o modelo exposto.

c) A confecção de pequenas pranchetas portáteis, que serão armadas na hora da aula.

Para a Composição Decorativa, as carteiras comuns podem ser utilizadas, unindo-as duas a duas para facilitar a colocação dos potes para a água e tintas.

Distribuição das Unidades do programa pelo número de aulas disponíveis —

Supondo-se que nos dois períodos letivos, já exemplificados, dispõe-se de 70 aulas para distribuir por 3 Unidades, teríamos uma média aritmética de 17 aulas para cada Unidade. Podendo-se aumentar ou diminuir o número de aulas das Unidades que julgarmos de mais difícil assimilação ou que tenham maior conteúdo de matéria.

PLANO DE CURSO

Disciplina: Desenho Série 1.^a Turma Curso: Ginásial
 Colégio Horário: 12,20 às 13,10 h
 Professor Ano 1958

OBJETIVOS DO CURSO:

- OBJETIVOS GERAIS
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivos gerais — Como objetivos gerais do ensino de Desenho no curso ginásial podemos considerar:

- a) Dar maior capacidade de expressão gráfica
- b) Prover a educação integral do adolescente

- c) Dar conhecimento de diferentes técnicas
- d) Auxiliar as demais matérias do currículo
- e) Desenvolver o gosto estético

Objetivos específicos: — Os objetivos específicos são considerados aqueles que o professor pretende alcançar através do ensino de cada modalidade de desenho.

Desenho Geométrico —

- a) Criar hábitos de ordem, precisão no traçado, coordenação motora, habilidades técnicas e abstração;
- b) Conhecimento de diferentes técnicas como: lápis, nanquim e guache;
- c) Emprêgo correto dos instrumentos de desenho, tais como: esquadros, tira-linhas, compasso etc.

Desenho Decorativo —

- a) Desenvolver a imaginação criadora;
- b) Dar conhecimento de várias técnicas como: aquarela, pastel e guache;
- c) Aprimorar o gosto estético através da combinação de cores;
- d) Proporcionar meios para a realização de projetos de trabalhos de outras disciplinas, como Geografia, História, Ciências, etc.

Desenho do Natural —

- a) Desenvolver a observação analítica, pela observação direta do natural;
- b) Dar conhecimento de várias técnicas, como: "fusain", pastel, "crayon", aquarela, guache, etc.
- c) Desenvolver a atenção pela análise de múltiplas formas, avaliando relações espaciais, diretrizes de movimento e intensidades cromáticas.

Unidades do Programa	N.º de Aulas	Material Didático	Ativ. Docentes (A) Ativ. Discentes (B)
1 - Desenho Geométrico:			
• Estudo morfológico das linhas, sua representação.	2	I - Quatro negro, giz branco e de côres.	IA - Método: Expositivo Interrogatório reflexivo e fixador. Discussão dirigida.
• Linhas retas e curvas - Estudo, nomenclatura e gráfico.	1	Instrumentos de Desenho para quadro negro: esquadros, compasso, régua, transferidor.	
• Combinação de retas. Posições relativas no plano - Convergência. Idéia de ângulos - Nomenclatura. Paralelismo. Aplicação ao D. Decorativo.	2		
• Idéia de polígono - Triângulo e quadriláteros. Classificação e morfologia. Criação de motivos únicos dentro das formas dadas.	10	Cartazes com: Rosa Cromática de Charles Blanc.	Exibição e manejo do material didático.
• Polígonos de mais de quatro lados. Nomenclatura e principais características. Decoração das figuras geométricas com aplicação das linhas estudadas.	10	Roda de Côres Estudo de várias gamas de tons e de matizes.	B - Registro orientado das notas de aulas. Elaboração de desenhos coloridos. Resolução de problemas gráficos.
• Circunferência e círculo - Linhas da circunferência e do círculo. Divisão da circunferência em partes iguais. Decoração das rosáceas, com motivos geométricos estudados.	15		
2 - Desenho Decorativo:			
• Desenho de letras e algarismos padronizados tipo bastão. Exemplos e exercícios.	2	Cartazes com os tipos maiúsculos e minúsculos do tipo bastão.	Exercícios de títulos e subtítulos, nos cadernos das demais disciplinas, feitos com letras tipo bastão.

Unidades do Programa	N.º de Aulas	Material Didático	Ativ. Docentes (A) Ativ. Discentes (B)
• Noções sobre a ornamentação plana. Estudo de motivos decorativos.	1		
• Sistemas decorativos.	1		
• Leis da composição decorativa.	1		
• A faixa decorativa.	2		
• Estudo da Cór. Colorido dos trabalhos executados.	8		
3 - Desenho do Natural:			
• Desenho de observação direta de: objetos planos, frutas, legumes, insetos de formas simples, etc.	15	Modelos vários (facilitando a distribuição pela sala de aula, para que haja vários pontos de vista).	Excursões ao campo e visitas a Museus.

b) *Plano de Unidade*

Número de aulas — 40

Objetivos do Curso	Unidades	Tempo	Atividades docentes	Atividades discentes
a) Dar maior capacidade de desenvolvimento da educação integral do adolescente.	I — Morfologia geométrica — Ponto e linha.	10	A — Método Expositivo Prático (quadro-negro)	A — De classe
b) Mostrar que o Desenho pode ser aprendido como qualquer matéria, desde que se ensine.	II — Desenho de letras e algarismos padronizados tipo bastão.	10	B — Técnica docente	Exercícios práticos
c) Dar conhecimento de diferentes técnicas.	III — Estudo do motivo decorativo.	10	Atividade dirigida.	B — Extra-classe
d) Auxiliar as demais matérias do currículo.	Representação de rosáceas, estrelados, barras e painéis. Leis da C. Decorativa. Teoria da Cór. IV — Desenho de observação de: borboletas, frutas, legumes, etc.	10		Visitas a Museus e Excursões.

c) *Plano de Aula*

Desenho

1.ª Série Ginásial

1.ª Aula

TEMA — I Morfologia Geométrica

II Classificação geral das linhas

OBJETIVOS

- Desenvolver a habilidade manual
- Dar hábitos de precisão, ordem e limpeza

- Dar habilidade no manejo dos instrumentos de desenho
- Despertar e desenvolver o gosto pelo Desenho.

MOTIVAÇÃO

Concurso mensal entre as diferentes turmas a seu cargo - *Motivo*
Apresentação em exposições diárias, em classe, de desenhos de alunos dos anos anteriores, que serão aos poucos substituídos pelos desenhos do ano em curso. *Incentivo*

DESENVOLVIMENTO

- Morfologia Geométrica
 - Ponto
 - Linha
 - Superfície
 - Sólido ou corpo
- Classificação das linhas
 - Linha reta
 - Semi-reta
 - Segmento de reta
 - Curva
 - Quebrada ou poligonal
 - Mista
 - Sinuosa

MATERIAL

Caderno, lápis H, compasso (com tira-linhas), borracha macia, régua graduada, par de esquadros, pincel de pelo de marta, tinta guache, godê e trapo e pote para água.

TAREFA

Desenhar os itens I e II colorindo a guache.

Exemplo de mais um Plano de Aula, mostrando a correlação que deve haver sempre entre as diferentes modalidades de Desenho.

PLANO DE AULA (para a decoração de uma capa de livro)

ESCOLA SÉRIE TURMA
AULA N.º DATA MATÉRIA

TEMA — Cópia do natural de um vaso colorido e de forma simples

OBJETIVOS

Geral — Desenvolver a observação visual
Específicos — Dar noções de deformação aparente do círculo
— Desenvolver a técnica do claro-escuro

MOTIVAÇÃO

- Motivo* – Necessidade da decoração de uma capa de livro
Incentivo – Apresentação de trabalhos realizados, por colegas, em anos anteriores

DESENVOLVIMENTO

- Explicações sobre a colocação do desenho na fôlha do papel
- Verificação da forma que circunscribe o modelo
- Determinação da proporção
- Marcação da Linha do Horizonte, para observação das curvas das bases superior e inferior, verificando a deformação aparente das mesmas
- Traçado treino de elipses, a mão livre, variando as proporções entre os dois eixos
- Técnica de claro-escuro

MATERIAL

- Do aluno : papel liso, lápis 6B e borracha macia
 Do professor : modelo, suporte graduável, giz e apagador

TAREFA

- Fazer vários desenhos do mesmo vaso, variando a altura do ponto de vista

AULAS N^{os}. II - III - IV

TEMA – Estilização e Composição Decorativa

OBJETIVOS

- Gerais* – Despertar e desenvolver o gosto pelo Desenho
- Desenvolver a imaginação criadora
 - Dar habilidades no manejo dos instrumentos de desenho
 - Desenvolver o gosto estético
- Específicos* – Dar hábitos de precisão, ordem e limpeza
- Desenvolver a técnica do guache

DESENVOLVIMENTO

- Estilização do vaso feito na aula anterior, criando os motivos
- Escolha do painel que irá decorar o centro da capa de livro
- Rêde básica para aplicação do motivo
- Aplicação do motivo ao diagrama, usando uma das leis da Composição, já aprendidas em aula anterior
- Colorido em policromia (pressupondo que já foi feito o estudo da Teoria da Côr)

MATERIAL

Do aluno : Papel "Ingres", papel transparente, branco e fosco, lápis HB, borracha macia, pincel de pêlo de marta, godê, pote para a água, guache nas côres : vermelho, amarelo, azul, branco e prêto, pano velho.

Do professor : Cartazes com as Rodas de Côres para as sugestões das harmonias de contraste.

Exemplos de paineis coloridos feitos por alunos, dos anos anteriores.

Giz de côres, apagador e instrumentos para quadro-negro

TAREFA

- Fazer diferentes estilizações, simétricas e assimétricas, do modelo, para escolha do motivo.
 Preparar o diagrama para o painel

AULA N.º III

TEMA – Continuação da aula anterior
 Decalcar os motivos estudados na aula anterior
 Iniciar o colorido

AULA N.º IV

TEMA – Continuação da aula anterior
 Completar a pintura

UNIDADE V

A APRESENTAÇÃO DA MATÉRIA E A DIREÇÃO
DA APRENDIZAGEM DO DESENHO

PROFS. ALCIDIO MAFRA DE SOUZA E
ROBERTO MAGRASSI NICOLINI

- A) *Introdução.*
- B) *Desenho Geométrico.*
- C) *Desenho do Natural*
- D) *Desenho Decorativo*

Unidade V

A APRESENTAÇÃO DA MATÉRIA E A DIREÇÃO DA APRENDIZAGEM DO DESENHO

A) *Introdução*

Etmològicamente, método nada mais é que "um meio para se atingir determinado fim." Sob o ponto de vista científico, entretanto, o método representa um conjunto de processos que o espírito humano deve empregar para a investigação e a demonstração da verdade. Assim, método em desenho, seria o processo ou o conjunto de processos que nos permitisse avaliar não só o desenvolvimento mental do indivíduo como também, estimular sua capacidade criadora. O método é necessário para que possamos dispor de um fator poderoso de disciplina, precisão e segurança para a inteligência.

O método de ensino de desenho deve ser o de globalização das diferentes modalidades: natural, decorativo e geométrico. Assim é que a simples cópia do natural de um vaso, poderá ser estilizada e aplicada num painel decorativo que teve como diagrama o traçado de rede ortogonal ou oblíqua e que terá, como finalidade, a decoração de papéis para embrulhar presentes.

O desenvolvimento da observação analítica, alcançado pela cópia do objeto exposto, a precisão do traçado, a criação do motivo estilizado e, ainda, o estímulo do gosto estético pela combinação de cores, mostram claramente como se pode alcançar os objetivos que devem nortear o ensino de desenho no curso ginásial.

É necessário que as diferentes modalidades do programa, embora admitindo exercícios específicos, se coordenem num só trabalho, com finalidade imediata, para boa harmonia dos objetivos visados.

A correlação do Desenho com as demais matérias do currículo, a necessidade de preparação do aluno para seguir determinada carreira, o emprêgo do Desenho, como fonte de prazer e utilidade prática, são estímulos para suscitar o interêsse.

Procura-se, através das diferentes modalidades de desenho, dar oportunidades ao educando de desenvolver as tendências individuais, aptidões, gosto estético, estimular a imaginação e a observação, sem ter como preocupação única, a formação de artistas. A Arte

hoje é reconhecida como fator primordial de educação, contribuindo para a formação equilibrada e harmoniosa da personalidade.

Assim é que, baseados nos programas mínimos expedidos pelo Ministério da Educação e Cultura, procuraremos analisar os problemas de "por que" e de "como" ensinando explicando, dentro do possível, ainda que de modo sucinto, as razões do aparecimento de cada assunto, bem como de qual seria a melhor maneira de encaminhar os trabalhos didáticos, em cada uma das modalidades do desenho, para um rendimento satisfatório.

Os casos particulares, as minúcias, os exercícios devidos e a profundidade a ser alcançada em cada assunto — o desenvolvimento do programa, enfim — devem ficar a cargo dos professores. Estes, cientes de suas responsabilidades, saberão aproveitar as oportunidades surgidas para exercer a sua missão com real proveito, cabendo, ainda, aí, destaque para o material humano de que dispõem e as possibilidades didáticas com que possam contar, pelo muito que influem nessa importante tarefa.

B) Desenho Geométrico

Que se pretende com o ensino do Desenho Geométrico no curso médio? Não sendo a especialização objetivo da escola secundária, claro está que o objeto do estudo do desenho geométrico, assim como do decorativo e do natural, é o da formação de hábitos e habilidades específicas, além da criação de atitudes, ideais, interesses e preferências, conforme já dissemos em ocasião anterior. Entre esses hábitos e habilidades específicas, vamos encontrar: hábitos de limpeza, precisão, correção e ordem — e que, particularmente os conseguimos através do ensino criterioso, cuidadoso e ordenado do desenho geométrico.

Que hábitos formarão os alunos cujas construções geométricas, ainda que aparentemente certas, estejam desenhadas em folhas sujas ou distribuídas ao acaso pelas páginas do caderno?

Na formação da personalidade do educando, grande, complexa, difícil é a tarefa do professor, ao qual não basta dizer aos seus alunos que façam ou deixem de fazer isto ou aquilo, mas sim mostrar claramente o *que* e *como* se deve fazer e o *porquê* de tal procedimento.

Na primeira série, a motivação deve ser bem orientada, a fim de que se criem nos alunos estímulos propícios ao que se deseja obter.

Com o combate à "falta de jeito", ressaltando sempre o que de bom possa existir no trabalho de cada um, incentivando, elogian-

do, e com as observações próprias à atividade de desenhar, tais como a liberdade de movimento, a espontaneidade do traço, a maneira correta de segurar o lápis, a visão de conjunto do trabalho e o uso adequado da borracha, aliados ao modo oportuno, claro e sucinto de como devem ser apresentados os assuntos novos e as tarefas solicitadas, terá o professor oportunidade de observar a disposição, o prazer e a alegria, com que os alunos procuram se adaptar à nova atividade e a se desobrigar de suas responsabilidades da melhor forma possível.

Nas primeiras aulas (isto na 1.^a série), nas quais a maioria dos alunos não dispõe do material completo, deve o professor conduzir a classe à prática de exercícios de adestramento através do traçado simples de linhas em barras decorativas — o que fará, sem contudo especificá-las, ficando a nomenclatura para ocasião oportuna. Por meio de motivação adequada, saberá manter elevado o interesse dos alunos e terá dado os passos essenciais não só ao desenho de letras e algarismos como, também, à morfologia geométrica, de que terá que se ocupar mais tarde, com a combinação daqueles mesmos elementos desenhados de maneira simples e não formal — linhas verticais, horizontais, inclinadas, curvas, etc.

Assim, chegarão os alunos ao desenho das letras, cabendo, então, ao professor, orientar a classe na construção do alfabeto e algarismos padronizados, vantagens do seu traçado e seu emprêgo, não só nos exercícios diários de aula (títulos, subtítulos das páginas, etc), como também, nos trabalhos das demais matérias, notadamente os de Geografia e História.

Justificamos o começo dos trabalhos letivos pelo desenho de letras por uma razão bastante simples: como conseguir uma ordenação lógica, uma apresentação melhor dos gráficos ou construções, firmeza no traçado gráfico, exposição dos assuntos consentâneos com os objetivos a alcançar, se não damos, logo de início, aos alunos, meios de adestramento manual capazes de consegui-los? Se partirmos do pressuposto que o desenho de letras (como está no programa oficial, aliás) deve ser reputado apenas tópico isolado ou mera sub-unidade do desenho decorativo, estaremos considerando-o simplesmente um fim, e não meio de adestramento.

Através de exercícios bem dosados, irá o aluno se habituando, e isto de uma maneira normal, a bem apresentar seus trabalhos. Habituar-se-á a colocar no rodapé da folha do caderno de desenho o nome de sua escola, o curso que frequenta, a turma a que pertence, a série, o assunto tratado, a matéria exposta, a data, o núme-

ro da aula, etc., a melhor ordenar seus gráficos, a dispor melhor do papel, a aproveitar melhor o espaço disponível.

Certamente que o professor, em ocasião oportuna, gradativamente nas demais séries, deverá conduzir os alunos ao traçado de letras ornamentais, capitulares, de texto, etc., mas, ao fazê-lo, deverá associá-lo a uma finalidade objetiva (cartazes, mapas, avisos, etc.) e nunca desordenadamente ou vazios de conteúdo, a fim de que seja evitado o desinteresse pela matéria ensinada, dada a inutilidade de seu emprêgo.

Em seguida, ainda na 1.^a série, o aluno deve ser levado a se dedicar ao estudo morfológico das linhas — suas combinações e posições relativas —, os ângulos, os polígonos e, finalmente a circunferência e o círculo (linhas, secções e posições relativas), elementos êsses que vêm a se constituir nos subsídios que lhe darão oportunidade para a livre expansão de sua capacidade criadora, pelo seu aproveitamento, sempre necessário, nos exercícios futuros.

Como para a escrita, que requer o estudo prévio dos caracteres alfabéticos e seu agrupamento em número cada vez maior, até que, senhora de sua combinação, a criança os possa utilizar com facilidade, de modo a poder consignar suas idéias no papel, o aluno deve também se familiarizar com o "alfabeto" do desenho. Este estudo preliminar será o primeiro passo no sentido de uma educação geral que fixe ao mesmo tempo, na mente do educando, a técnica das linhas, das figuras e das formas, podendo haver ainda a objetivação do imediato aproveitamento dêsses elementos para o desenho decorativo: — nas faixas e nas composições — e no desenho do natural pela semelhança das formas observadas com as já apresentadas em aula. É importante que se dê sempre uma aplicação ao que fôr aprendido.

Se o que se pretende é dar aos alunos conhecimento dos elementos geométricos básicos e de fazer com que êles adquiram desde logo aquela espontaneidade de traços e aquela liberdade de movimentos de que já nos ocupamos, devemos fazer com que, paralelamente à esquematização, os alunos façam uso dos instrumentos, para as construções geométricas.

Tôdas essas observações que até aqui foram feitas, ou quase tôdas, se aplicam ainda, quando, já na segunda série, os alunos travam contacto com as formas mais encontradiças na natureza, através do estudo dos sólidos geométricos. É quando se procura salientar o fato de que tôdas essas formas podem ser esquematicamente

reduzidas a dois grupos de sólidos: os redondos e os facetados (prismáticos ou piramidados).

Ressalte-se, também, que se deve distinguir a figura em qualquer forma sólida, ou melhor, que a silhueta é que representa sempre o papel principal, pois reterá a atenção do estudante, facilitando-lhe a compreensão da forma e permitindo-lhe a decomposição em figuras-tipo, dando ensejo, inclusive, a que se objetive o aparecimento do retângulo como gerador do cilindro, do triângulo retângulo para o cone e do semi-círculo para a esfera.

Agora, já não mais lhes serão apresentados objetos de duas dimensões, mas formas palpáveis, que lhes podem ser mostradas contra a luz, para que possam distinguir bem o perfil, mesmo nos sólidos truncados.

Interessante será que se comece pelos corpos redondos, pela esfera que é a mais simples das formas. Mas que não baste, porém, uma simples leitura da silhueta. Todos os sentidos que um objeto possa revestir, têm que entrar em jôgo para auxiliar no conhecimento dêsse objeto. O aluno deve sentir essa forma segurando, apalpando os modelos que lhe devem ser apresentados, ou até mesmo recorrer à sua construção ou desenvolvimento em cartolina, para chegar, então, aos detalhes dos elementos que as caracterizam e à sua representação.

Cabe aí, talvez melhor que a simples representação convencional com as suas deformações características, a introdução das leis elementares da perspectiva, como auxílio até para o desenho do natural. A perspectiva é adquirida por via experimental e indutiva, mas, a aplicação daquelas leis encontra, todavia, dificuldades, e, por isso, tanto quanto possível, as correções devem ser bastante concisas. É necessário que o aluno encontre sempre em seus trabalhos a indicação de seus erros principais, que investigue sua justificação e que proceda, então, a uma correção pessoal.

É na terceira série, que vão aparecer as construções geométricas, capítulo que merece especial atenção. Estas construções devem obedecer, antes e acima de tudo, a uma seqüência em que assuntos novos estejam alicerçados em conhecimentos adquiridos anteriormente e devem ser expostos de maneira racional e acessível ao nível dos alunos. Tal procedimento garante uma fixação melhor da aprendizagem, conduzindo a um maior aproveitamento pelo aluno e facilitando em muito a tarefa do professor.

Assim, poderão ser estudados os problemas que se relacionem ao traçado de paralelas e perpendiculares e a ângulos (seja a cons-

trução, o transporte ou as operações a eles referentes), por serem mais simples e se utilizarem das linhas que os alunos já conhecem e com as quais já se habituaram a trabalhar, ainda que de maneira livre.

O trabalho é, agora, executado com o auxílio dos instrumentos, cabendo ao professor mostrar a necessidade de maiores precisão e rigor, passando a exigí-los nas construções.

Dissemos que as construções geométricas mereciam uma atenção especial porque as construções gráficas engenhosas, devem ser desprezadas. Revelam erudição — o que não deixa de constituir mérito para quem as conhece — mas não apresentam interesse algum para quem ainda ignora suas relações geométricas. O importante é que o professor procure justificar sempre as construções que se executem e escolha sempre um, e apenas um, tipo de solução — aquele que permita generalização — e que se dedique ao de mais fácil construção ou, melhor ainda, ao sugerido pelo aluno, a isto levado pela análise do problema apresentado. Quando fôr o caso de problema, para cuja solução podem ser empregados, indistintamente, alguns de seus elementos, deve sempre ser escolhido um tipo de construção que sirva para solucioná-lo, quaisquer que sejam os elementos dados. Isto evitará que o aluno, como geralmente acontece, erre a construção e não chegue a resultado algum, por ter confundido os processos de solução, ou por haver querido raciocinar com base em um elemento diverso do apresentado, ou, ainda, por ter tentado empregar dois processos simultaneamente.

Assim acontece, na terceira série, ao passarmos à construção de polígonos regulares, inscritos ou circunscritos. Estes podem ser construídos sem que se lance mão de processos penosos em que a inexatidão muitas vezes não decorre do desconhecimento da matéria, mas da qualidade do material. Mediante ligeira operação aritmética obteríamos o valor do ângulo central, o que muito simplificaria o problema. A vantagem dessa generalização, está em que esse mesmo raciocínio poderá ser utilizado na quarta série, quando da construção desses mesmos polígonos partindo-se do conhecimento do lado.

Naturalmente, não poderemos excluir a possibilidade de, quando solicitado ou, então, para uma demonstração ou verificação, recorrer, o professor, a particularizações.

Convém lembrar, entretanto, que, em geral, os alunos esquecem com facilidade as construções engenhosas e longas. Esquecem porque, não podendo entendê-las, procuram memorizá-las e, por certo, o que não é entendido não se conserva na memória. “Esse o motivo

pelo qual os alunos encontram dificuldades na construção de um polígono inscrito e, via de regra, quase nunca acertam construir um polígono do qual se conhece o lado”.

Da mesma forma deveremos agir, ainda na terceira série, para a retificação de circunferência e para a determinação de tangentes à circunferência.

Já na quarta série, a diversidade de assuntos estudados dá ao professor o ensejo de relacioná-los ora com a Matemática, ora com a História da Arte.

Cabe apoiar na Matemática o estudo das linhas proporcionais, das proporcionais, das escalas e das figuras equivalentes e, relacioná-las à Arquitetura, à História da Arte, enfim, os problemas de concordância, no que diz respeito à construção de arcos, molduras, etc.

É ainda na quarta série do ginásio que, sob a forma de desenho projetivo, a geometria descritiva está incluída, ainda que de maneira bastante elementar — conhecimentos de projeções ortogonais de sólidos retos apoiados nos planos.

No processo educativo do aluno, o desenho projetivo concorre de maneira assaz importante, dado o papel exercido sobre sua formação mental.

Tomado isoladamente, o desenho projetivo nada mais é que a representação pelo traço e pelo contorno. Figurar as coisas por uma linha que marca seu limite constitui o processo instintivo da criança; é a manifestação primária de sua faculdade gráfica.

O estudo do Desenho Projetivo, sem que por isso se abandone sua gradação científica, deve ser conduzido de maneira concreta, sendo aconselhável, no início, reduzir ao mínimo o trabalho do aluno na grande abstração dos seus processos puramente matemáticos. É conveniente assim, partir da representação de modelos que contenham princípios geométricos bem definidos capazes de entrar como elos em uma cadeia de princípios científicos.

C) Desenho do Natural

Desenhar é exprimir uma forma determinada sobre uma superfície plana; desenhar do natural, portanto, consiste na operação de representar, graficamente, as coisas, os objetos, da maneira como os vemos — e não como na realidade são, excetuando-se, logicamente, casos especiais. Ora, se as formas se apresentam de maneira diferente do que são na realidade, fica constatada a existên-

cia de deformações aparentes. Para que se represente tais deformações, é necessário, então, observar como, quando e porque se processam essas deformações — isto é, conduzir o aluno, através do exame visual, à compreensão das características de cada forma, em determinado momento e em cada situação particular.

Na apresentação de uma forma qualquer colocada ante nossos olhos, figuram dois elementos: — o trabalho material, isto é, a atividade do olho e da mão, já conseguido com exercícios constantes no desenho geométrico, e o trabalho intelectual, ou seja, o hábito de observar com exatidão e gravar de memória o que se observou.

Assim, o desenho do natural no curso médio não cogita de arte. Trata-se, simplesmente, de dirigir a aprendizagem dos educandos no sentido de que seja contraído o hábito de estabelecer entre o olho, o cérebro e a mão uma relação íntima, "tão íntima, que tão logo um desses órgãos seja impressionado, os outros dois estejam aptos a secundá-lo". (Violet-le-Duc — Histoire d'un Dessinateur).

A execução de desenhos do natural, implica na necessidade de adoção de um método de trabalho, capaz de facilitá-la, com o objetivo não só de poupar ao aluno gastos inúteis de tempo, como também de impedir um possível desinteresse pelo que está sendo ensinado.

Para evitar que o aluno se veja impossibilitado de levar a termo a sua tarefa, por defrontar-se com dificuldades insuperáveis, a metodologia assume características de grande importância. Dividindo-se o trabalho em etapas, não só ajudaremos o aluno a compreender mais rapidamente como deve ser executada a tarefa, mas também tornaremos mínima a complexidade natural que envolve tal operação.

Essas etapas seriam:

a) — Verificação da forma geométrica mais simples que circunscreve o modelo, com a construção, sobre um sistema de eixos perpendiculares entre si, de modo a ressaltar as inclinações aparentes das arestas ou contornos possíveis que se não achem de frente para o plano de observação.

b) — Determinação da proporção da forma geométrica que circunscreve o modelo, isto é, a avaliação, sobre os eixos perpendiculares, da grandeza aparente da altura e largura.

c) — Determinação da relação entre o modelo e a linha do horizonte. Com a colocação de modelos em posições acima e abaixo

da linha do horizonte, o aluno irá se familiarizando rapidamente com o assunto.

d) — Determinação de claro-escuro, tratando-se, em primeiro lugar, de fazer compreender, pelo aluno, a significação da palavra valor, de acordo com a sua aplicação no domínio das sombras e das cores, ou seja, as relações de intensidade de sombra e de luz, ou de cores.

No início é aconselhável o estudo dos valores cromáticos, com o uso da cor, já que para um principiante é mais difícil a obtenção do claro-escuro do que do colorido. "Para o claro-escuro deve haver uma transposição de valores cromáticos, de modo que as cores fiquem representadas entre o branco do papel e o preto do lápis. Não é fácil fazer transposição sem o conhecimento adquirido das variações das cores e, assim, torna-se preferível, obter, nos desenhos, as mesmas cores das superfícies dos objetos, procurando ajustar a cor à tonalidade apresentada."

É aconselhável, igualmente, que para o estudo do claro-escuro, sejam empregados objetos facetados, a fim de tornar mais fácil a gradação da cor e dar ao aluno a noção perfeita de volume. Através do exercício constante, processar-se-á uma aprendizagem, na qual o aluno adquirirá uma experiência de efeitos e justeza de valores.

e) — Enquadramento — Desde cedo deverá o professor ir habituando seus alunos a considerar os efeitos dos desenhos no meio do espaço, procurando limitar os quadros, depois de terminados os trabalhos, por meio de régua ou tiras de papel.

Com o método proposto o aluno irá, pouco a pouco, tomando conhecimento dos recursos que deve empregar para vencer as dificuldades surgidas. Por um processo de aprendizagem suave, irá adquirindo o hábito de desenhar observando, isto é, desenhar raciocinando; tomará conhecimento da perspectiva de observação e verificará que a habilidade de desenhar do natural é questão que depende em muito de estudo e não apenas de aptidão.

Assim é que, nas duas primeiras séries, a preocupação maior deve ser a do estudo representativo de formas simples, — planas, a princípio, em seguida de revolução, de objetos e utensílios com os quais os alunos já estejam habituados e, com a utilização, sempre que possível, de modelos por eles arranjados para depois, então, passar à representação de objetos coloridos com a forma de sólidos geométricos, quando começam a lidar com eles, na 2.^a série.

A princípio, o importante é que a representação seja feita com traços rápidos, esquemáticos, espontâneos, e de memória, de modelos expostos por alguns instantes.

Ao professor cabe fazer as correções devidas, aludindo a essa ou aquela deficiência, e isto com muito cuidado para que não crie no aluno, atitudes inibidoras que venham prejudicar o bom andamento dos trabalhos.

Procura, então, o professor chamar a atenção para as deformações mais importantes, mostrando, sem abusar, entretanto, de princípios técnicos de difícil compreensão, pela observação apenas, como funciona o mecanismo da perspectiva; "descobrirá", para os alunos, a linha do horizonte; mostrará como se deve fazer uso do braço, esticando-o, com o auxílio de um lápis, de uma escala ou de um cartão, para a avaliação que evita as desproporções ou, ainda, como se pode recorrer a um "goniômetro", para a medição dos ângulos aparentes; e, finalmente, ensinará como situar o desenho na lôlha, através dos eixos perpendiculares e considerando o "todo" da página.

Estas observações, feitas no devido tempo, dão aos alunos a satisfação de sentir que vão conseguindo, aos poucos, aquilo que julgavam impossível, obrigando-os também a se utilizarem do raciocínio para discernirem qual a melhor maneira de executá-las.

Já na terceira série, passa-se a exigir maior precisão quanto à avaliação das medidas para as proporções do desenho, introduzindo-se, aos poucos, o conhecimento das relações dimensionais entre os sólidos e o apoio, fazendo aparecer as formas prismáticas, que permitirão melhor observação dos valores, nas sombras própria e projetada, dando ensejo a que se dedique uma atenção especial ao estudo do claro-escuro.

Inclua-se, também, nessa ocasião, a necessidade de levar o aluno a melhor sentir as relações espaciais, através do enquadramento.

Na quarta série, então, todos esses conhecimentos permitirão que os alunos passem à representação de conjuntos de pequenos objetos — de preferência de materiais diferentes, dando oportunidade ao professor de chamar a atenção para o tratamento que se deve requerer, a cada um deles, no estudo da sombra própria — e, até mesmo, à representação de móveis ou instrumentos de trabalho como estabelece o programa.

D) Desenho Decorativo

É através do ensino adequado do desenho decorativo, no ginásio, que se poderá criar ambiente bastante favorável ao desenvolvimento da capacidade criadora dos alunos, sempre que o professor atente, cuidadosamente, para os aspectos puramente psicológicos da questão, quais sejam, a necessidade e a emoção. Numa escola de tendências pragmáticas, seria ocioso determo-nos no primeiro daqueles aspectos, pois as necessidades surgiriam a cada passo, não sendo, portanto, preciso a sua provocação artificial. Relativamente à emoção, embora evidente seu condicionamento a uma sensibilidade profunda e inata, poderíamos despertá-la através da educação artística, mediante a análise criteriosa das criações pessoais.

O ensino do desenho decorativo não deve constituir mera questão de proporcionar aos alunos motivos a copiar, o que seria inteiramente anti-educativo, mas sim o de dar-lhes métodos de trabalho, incentivar-lhes a investigação e, ao mesmo tempo, assegurar a formação do seu bom gosto. Ao contrário das práticas tradicionais, que fazem da composição decorativa um fim em si, não lhe atribuindo senão aplicações aleatórias, o destino prático do ornamento é o que deve interessar, em todos os estudos de composição decorativa. Sem molestar ou restringir o campo das invenções originais, deverá o professor orientar seus alunos no sentido de conseguir passar da forma real à forma interpretada, proporcionando-lhes, ao mesmo tempo, os instrumentos de trabalho de que necessitarem.

No ensino do desenho decorativo, o professor deverá ter em mira que, em todo trabalho de ordem decorativa, há três etapas a percorrer e, portanto, estimulará os alunos a:

- a) — conceber
- b) — interpretar
- c) — executar

Necessariamente que, para atingir a primeira etapa — a concepção — o professor deverá levar seus alunos ao encontro das idéias, dos motivos, ou melhor, das fontes ornamentais. Numerosas, entre elas vamos encontrar a *geometria*, a qual, além de concorrer com parcela considerável de elementos de composição, desenvolverá nos alunos as qualidades de ordem, precisão e clareza indispensáveis a todo trabalho decorativo. A natureza constitui a outra fonte inspiradora de elementos decorativos. Ambas são verdadeiros manan-

ciais de inspiração e concorrem para o desenvolvimento da imaginação criadora.

É necessário, então, fora de qualquer dúvida, que se iniciem os estudos de composição com elementos simples: um ramo de arbusto exibido intencionalmente, no qual as folhas estejam agrupadas consoante determinada ordem; flôres, nas quais a disposição das pétalas obedeça a uma mesma regra; seres vivos, insetos, moluscos, etc., nos quais os órgãos gerais do corpo se apresentem ou tenham ordem similar ou, ainda, figuras geométricas elementares — são estudos que, pelo contato com exemplos variados e múltiplos de efeitos decorativos, levarão os alunos a uma afirmação de gosto, além de deixar-lhes aberto o caminho para concepções as mais harmoniosas.

Com respeito à interpretação, uma vez que o desenho decorativo, conforme já acentuamos, não deverá ser limitado à simples cópia ou repetição de modelos expostos, deverá dar o professor meios através dos quais fiquem os alunos capacitados a dispor, arranjar, modificar, ou transformar os modelos apresentados, num trabalho de "recriação", o que dará ao desenho ou composição um novo sentido, qual seja a expressão pessoal do aluno. Para a concretização de tal etapa, torna-se necessário, portanto, o estudo metódico e ordenado das leis da composição decorativa. Os alunos devem ser levados a sentir a sua necessidade, para um bom trabalho, e elas devem ser apresentadas de maneira clara e objetiva.

Finalmente, quanto à execução, seria aconselhável maior coordenação entre o ensino de desenho e de trabalhos manuais, pois tal fase envolve, por certo, a aplicação. Todo desenho decorativo produzido deveria ser sempre utilizado em um objeto qualquer, isto é, fazer uma composição decorativa para ser usada em ou com tal material, ornamentar tal utensílio, que se destine a tal fim.

Por certo que a execução implica no uso de determinado material. O professor deverá orientar os exercícios, na primeira série, de molde a constituir experiências coloridas, fazendo com que os alunos saibam tirar o melhor partido do emprêgo da cor. Deverá levá-los aos primeiros ensaios de composição decorativa, baseados na repetição, usando como motivos os elementos geométricos com que eles estão travando conhecimento, e ao aproveitamento das formas e das cores, aliadas ao equilíbrio das massas, que levam o aluno a demonstrar sua sensibilidade. O professor poderá introduzir e deverá, então, incentivar o estudo da técnica da aquarela ou guache, para a obtenção de melhores efeitos decorativos. Na primeira série é aconselhável

falar-se apenas vagamente da teoria da cor — cores primárias e secundárias e terciárias levando-se os alunos a soluções onde a monocromia ou o aparecimento das cores complementares venham a se constituir em elementos suficientes para um bom trabalho.

A missão mais importante do professor, nesta fase, é a de sugerir. Sugerir o material que se adapte mais à maneira de ser do aluno; sugerir o assunto mais interessante; sugerir elementos que enriqueçam o seu desenho, do ponto de vista estético; sugerir cores que tornem mais belos os seus trabalhos; sugerir a eliminação de um ou outro detalhe que esteja prejudicando o conjunto da obra.

Já na segunda série, quando, então, mais propícias as condições, pode-se fazer o estudo científico das cores, e seus aspectos de ordem física e química. Os trabalhos decorativos, devem ser aproveitados para a repetição, não só de motivos geométricos mas, também, os da natureza (flora e fauna), onde as estilizações, muito mais fecundas, como já devia ter acontecido na primeira série, um estudo retroativo relacionado à História da Arte, que permite maior liberdade e campo de ação, não só nos trabalhos propostos como na decoração de utensílios.

Nas duas últimas séries, com o cabedal de conhecimentos enriquecido, os alunos poderão ser levados, a cada vez mais, melhorar a apresentação dos seus trabalhos e a uma aplicação maior desses mesmos motivos, como por exemplo em arcos, que se constitui em interessante estudo de caracterização de estilos arquitetônicos (4.^a série), aproveitando-se para aprofundar ainda mais os estudos sobre as cores.

Poderíamos concluir, aconselhando que se dê às aulas de desenho um ritmo de dinamismo que deve caracterizá-la, que a rotina seja substituída por um trabalho constante, onde os diferentes assuntos apareçam, normalmente, no transcurso dos trabalhos e à medida que as necessidades ou dificuldades determinem. Que o desenho geométrico deixe de ser mera transmissão de conhecimentos a serem memorizados e que o desenho decorativo e o do natural deixem de constituir simples trabalho de cópia. Finalizando, o desenho — todo ele — "firme-se, definitivamente, na característica fundamental de linguagem gráfica, que desenvolve o espírito investigador e difunde noções de bom gosto e seja aproveitado, convenientemente, como fator para a seleção das capacidades individuais e como veículo ideal para a afirmação de tendências artísticas".

UNIDADE VI

A VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO
DESENHO NO CURSO SECUNDÁRIO

PROFA. ECYLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ
E PROF. ALCIDIO MAFRA DE SOUZA

- A) *Provas clássicas.*
- B) *Testes.*
- C) *Provas gráficas.*
- D) *Exemplos de provas.*

Unidade VI

A VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO DESENHO NO CURSO SECUNDÁRIO

O principal objetivo da aferição da aprendizagem é o valor didático-pedagógico que encerra.

Aprendizagem é a modificação do comportamento, e esta, em relação ao Desenho, principalmente no Curso Secundário, é negativa na grande maioria dos casos.

A indiferença pela matéria, por parte dos educandos, pais e administradores, é ocasionada pela falsa interpretação de que sua finalidade é a formação de artistas e só os que têm tendência para a Arte devem estudar Desenho. A realidade é bem outra; apenas, as funções cultural-educativa, utilitária e social devem pautar o seu ensino.

Ensinar Desenho é, justamente, proporcionar uma atmosfera adequada, um ambiente de trabalho com relativo conforto, onde o aluno possa utilizar indiferentemente todas as técnicas, como o guache, aquarela, "fusain", pastel, "crayon", etc.; procurar despertar no aluno uma motivação intrínseca, um íntimo desejo de desenhar como fonte de prazer e utilidade prática; desenvolver principalmente a imaginação criadora e não impor regras que venham embotar a personalidade do educando; e, sempre com palavras de estímulo, orientá-lo para que consiga, especialmente pela observação do natural, dar livre expansão à sua própria interpretação das formas analisadas.

Uma vez alcançados esses objetivos, o comportamento dos alunos foi modificado e, assim, realizada a verdadeira aprendizagem.

É esta a aferição da aprendizagem, sob o ponto de vista qualitativo. Analisemo-la, agora, do ponto de vista quantitativo.

As medidas pedagógicas da aprendizagem servem a vários objetivos:

- administrativos
- docentes
- de investigação

Administrativos —

Entre as medidas de caráter administrativo estão as que servem para promoção e graduação dos alunos.

Docentes —

Entre as de caráter docente estão as de orientação pedagógica (estudo dirigido), as que medem o conhecimento adquirido, as de diagnóstico e as de prática.

Investigação —

As que permitem apreciar o valor do método e os sistemas de organização.

Entre os sistemas adotados em nossos Ginásios, podemos considerar três tipos de provas:

- provas clássicas
- testes
- provas gráficas

a) *Provas clássicas*

Após o sorteio do ponto, o aluno escreve tudo que sabe a respeito do assunto. Há vantagens e desvantagens nesse tipo de prova.

Vantagens — permite maior desenvolvimento de expressão;
— proporciona meios ao professor de acompanhar o raciocínio do educando;
— possibilita a verificação da profundidade do conhecimento da matéria.

Desvantagens — correção demorada;
— influência do subjetivismo no julgamento;
— impossibilidade de avaliação dos conhecimentos de toda a matéria dada.

b) *Prova de teste*

Os testes são feitos de acordo com a natureza do que se quer medir. Devem apresentar questões de vários níveis de dificuldades; algumas tão fáceis que todos os alunos possam resolver, outras tão difíceis que só os mais capazes resolvam e a maior parte constituída de questões de compreensão e resolução médias.

Os métodos estatísticos permitem analisar facilmente os resultados por meio de gráficos, polígonos de frequência ou histogramas.

Vantagens — O teste abrange todo o programa dado, é em geral de caráter prático, e suscetível de ser feito com rapidez;

- a verificação da aprendizagem é mais fácil e objetiva;
- economiza tempo e esforço;
- habitua o aluno na precisão das respostas.

Desvantagem — Em relação ao Desenho traz a desvantagem do professor não poder acompanhar o emprego das técnicas usadas.

Os testes podem apresentar várias modalidades:

- múltipla escolha
- lacunas
- acasalamento
- certo ou errado

Teste de múltipla escolha —

Apresenta-se uma pergunta cuja resposta estará incluída entre cinco no mínimo (a fim de evitar, estatisticamente, a influência do acaso)

Exemplos de testes relativos a cada modalidade do programa de Desenho da 1.ª série ginásial:

Sublinhe a resposta certa

1 — O polígono composto de 7 lados chama-se:

- a) hexágono
- b) triângulo
- c) pentágono
- d) heptágono
- e) eneágono

2 — Quando o motivo decorativo é empregado, segundo duas direções opostas, num diagrama, forma:

- a) barra
- b) motivo isolado
- c) painel
- d) rosácea
- e) rede

3 — A base de um vaso circular quando situado acima ou abaixo da linha do horizonte, apresenta aparentemente a forma de :

- a) círculo
- b) esfera
- c) circunferência
- d) oval
- e) elipse

Testes de lacunas

Complete as sentenças

- 1 — A linha que divide um ângulo ao meio é
- 2 — As côres podem ser classificadas, quanto à espécie, em a) b) c)
- 3 — As arestas de um prisma, situadas perpendicularmente ao Quadro, têm seu ponto de fuga no na

Teste de acasalamento

Numere a coluna da direita B de acôrdo com a da direita A

A	B
1 — Instrumento para medida de ângulos, na observação do natural	() Esquadros
2 — Instrumento para traçar curvas	() Transferidor
3 — Instrumento para medir segmentos retilíneos	() Compasso
4 — Instrumento para traçar paralelas e perpendiculares	() Goniômetro
5 — Instrumento para medir a grandeza de ângulos	() Régua graduada

A	B
1 — Azul misturado ao amarelo	() Vermelho
2 — Complementar do amarelo	() Azul turquesa
3 — Côr excitante	() Verde
4 — Côr terciária	() Neutra
5 — Branco misturado ao prêto	() Violeta

A	B
1 — Disco circular que se acha no prolongamento da coróide	() Retina
2 — Abertura circular e concêntrica por onde penetram os raios luminosos	() Cristalino
3 — Membrana nervosa formada pelo prolongamento do nervo ótico	() Pupila
4 — Lente biconvexa colocada atrás da íris	() Mancha amarela
5 — Depressão oval colocada no fundo da retina	() Íris

Teste de certo ou errado

Sublinhe a palavra certo ou errado, de acôrdo com as afirmações

- 1 — Tangente é a linha que corta a circunferência determinando dois pontos. Certo — Errado
- 2 — O elemento que não se repete numa composição decorativa é o motivo padrão. Certo — Errado
- 3 — O observador, para melhor visão, deve colocar-se a uma distância equivalente a 2 vêzes e meia a 3 à maior dimensão do modelo. Certo — Errado

c) Prova Gráfica

É a prova que apresenta, gráficamente, solução aos problemas, dando oportunidade ao professor de acompanhar a técnica empregada pelo aluno, o manuseio dos instrumentos e o gôsto na combinação de côres.

Baseado no que foi explanado, concluímos que o melhor tipo de prova para Desenho é o misto, contendo questões de teste e gráficas. Tal prova deverá abranger as 3 modalidades de Desenho ensinadas. Por exemplo :

Fazer uma rosácea, dividida em 5 partes, para a decoração de uma capa de livro, com um motivo estilizado resultante da cópia do natural de um vaso e na técnica de guache.

As provas têm um valor didático apreciável; dão ao professor possibilidades de melhor acompanhar o desenvolvimento de seus alunos e preocupar-se mais com aqueles que apresentem maiores dificuldades de apreensão. A êsses o professor deve dar estímulo cons-

tante, explicações mais detalhadas, elogios sinceros, para despertar-lhes o interesse pela matéria e assim, conseguir modificar-lhes o comportamento.

Apresentaremos, a seguir, alguns exemplos de provas dadas no Curso Ginásial do Instituto de Educação.

I) 1.ª SÉRIE

A) *Sublinhe a palavra que corresponda à resposta certa*

- 1 - Os ângulos com abertura superior a noventa graus são chamados de agudos, retilíneos, adjacentes, obtusos, complementares.
- 2 - O paralelogramo equilátero mas não equiângulo é o losango, o quadrado, o rombóide, o retângulo, o trapézio isósceles.
- 3 - O triângulo isósceles tem três ângulos desiguais, três lados iguais, dois lados iguais, três lados desiguais, dois catetos.
- 4 - A cor verde é complementar do azul, do marrom, do violeta, do amarelo, do vermelho.
- 5 - Duas semi-retas quando se encontram formam perpendiculares, paralelas, polígonos, ângulos, triângulos.
- 6 - O segmento de reta que une as extremidades de um arco é chamado de raio, corda, diâmetro, secante, flecha.
- 7 - A cor secundária quente é o laranja, o verde, o azul, o amarelo, o violeta.
- 8 - Várias retas são divergentes quando partem de um ponto comum, vêm ter a um ponto comum, são paralelas, são oblíquas.
- 9 - O quadrilátero equiângulo mas não equilátero é o romboide, o quadrado, o losango, o trapézio escaleno, o retângulo.
- 10 - A reta que divide um ângulo em partes iguais é a corda, a tangente, a flecha, a bissetriz, a secante, o diâmetro.

B) *Preencha as lacunas das frases seguintes, completando-lhes o sentido*

- 1 - No triângulo retângulo, o lado oposto ao ângulo reto é chamado de

- 2 - Dá-se o nome de ao paralelogramo equilátero e equiângulo.
- 3 - são linhas que seguem a mesma direção, guardando entre si distância
- 4 - O retângulo é um polígono que tem diagonais iguais e entre si.
- 5 - é uma cor secundária obtida pela mistura do azul e amarelo.
- 6 - A secção circular compreendida entre um arco e uma corda é
- 7 - O triângulo cujos lados têm grandeza diferente é o
- 8 - O amarelo, e o vermelho são cores quentes.
- 9 - Mistilíneo é o polígono de lados e retos.
- 10 - é a reta perpendicular ao meio de qualquer segmento.

C) *Escolha, entre as três respostas dadas às perguntas, a que julgar certa e assinale-a com um "x"*

- 1 - Obtusângulo é o triângulo que tem :

- um ângulo reto e dois obtusos	()
- um ângulo reto e um obtuso	()
- um ângulo obtuso e dois agudos	()
- 2 - Relativamente à sua posição os ângulos são :

- adjacentes ou opostos pelo vértice	()
- curvilíneos e mistilíneos	()
- retos, agudos e obtusos	()
- 3 - O losango difere do rombóide por ter :

- dois ângulos agudos e dois obtusos	()
- duas diagonais perpendiculares entre si	()
- duas diagonais iguais e oblíquas entre si	()
- 4 - Considera-se o Cinza uma cor :

- fria	()
- secundária	()
- neutra	()

2.^a Questão :

- 1) Sendo dado um triângulo escaleno, cujos lados medem 0,07m, 0,04m e 0,05m circunscrever-lhe uma circunferência.
 - 2) Dado um segmento OM de 0,08m traçar tangentes passando por M, sendo O centro de uma circunferência de 0,02m de raio.
 - 3) Inscrever um pentágono regular numa circunferência cujo raio é a metade do lado de um quadrado de 16 cm de perímetro.
 - 4) Definir e exemplificar o princípio da concordância de dois arcos.
 - 5) Com um raio de 0,03m, construir uma figura estrelada de 6 pontas, aplicando as côres secundárias e primárias.
- (valor : 7 pontos)

III) 3.^a SÉRIE1.^a Questão : Sublinhe a resposta certa :

(valor : 2 pts.)

- Um ponto de cota nula e afastamento positivo está no
 - Bissetor
 - 1.^o diedro
 - Plano Vertical Superior
 - Na Linha de Terra
 - No plano Horizontal Anterior
- A linha que intercepta o Plano Vertical com o Plano Horizontal é a
 - Linha do Horizonte
 - Linha de Terra
 - Linha indefinida
- A reta que é perpendicular ao Plano Horizontal e cuja projeção horizontal é um ponto é a
 - Qualquer
 - De Perfil
 - De Tôpo
 - Vertical
 - Horizontal

- Um ponto cuja cota é igual ao afastamento está no
 - 1.^o diedro
 - Bissetor
 - Linha de Terra

2.^a Questão : Reconhecer numerando devidamente as seguintes épuras :

(valor : 3 pts.)

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) Reta de frente | (1) Ponto no Plano Vertical |
| (2) Ponto na LT | (2) Reta Paralela a LT |
| (3) Reta de tôpo | (3) Plano de Perfil |

3.^a Questão : Problemas

(valor : 3 pts.)

- Determinar as projeções, a verdadeira grandeza, e os traços da reta AB.

Ponto A	Ponto B	
$a' = 0,035m$		$b' = 0,015m$
$a = 0,01$		$b = 0,035m$

Distância entre as projetantes : 0,00m (valor : 2 pts.)

- Determinar as projeções e a verdadeira grandeza da reta CD, tornando-a, por meio da rotação, uma reta frontal.

Ponto C	Ponto D	
$c' = 0,035m$		$d' = 0,01m$
$c = 0,01m$		$d = 0,025m$

Distância entre as projetantes : 0,025m (valor : 1 pt.)

4.^a Questão : Completar o friso abaixo usando a repetição simples e côres contrastantes :

(valor : 2 pts.)

IV) 3.^a SÉRIE

Instruções

Assine o nome e coloque o número da turma no cabeçalho. Faça o desenho na fôlha anexa. Leia com atenção o problema. Seja feliz!

Planifique a superfície total de uma pirâmide reta dada por suas projeções:

- a) a base é um pentágono regular inscrito num círculo de raio igual a 0,03m, assente no PH, tendo seu centro afastado do plano vertical 0,05m e um lado paralelo a LT.
- b) a altura da pirâmide é de 0,08m.

TABELA DE CORREÇÃO

Projeções:

Projeção horizontal	2	pontos
Projeção vertical	2	"
Arestas invisíveis	0,5	"
Colocação das letras	1	"
Verdadeira grandeza da aresta	1	"
Desenvolvimento		
Lados da base	0,5	pontos
Aresta lateral	0,5	"
Letras	0,5	"
Gráfico	2	"
Total	10	pontos

V) 4.^a SÉRIE

1 - Preencha as lacunas das frases abaixo, completando-lhes o sentido:

- a) As retas horizontais que formam com o quadro concorrem em perspectiva, para os pontos de distância.
- b) A perspectiva de um ponto é o no quadro, do raio visual que passa por esse mesmo ponto.

- c) A reta de intersecção do plano do quadro com o plano do geometral tem o nome de
- d) A corresponde a distância entre a LT e LH.
- e) Ponto de fuga é a imagem do ponto no infinito de uma
- f) As retas horizontais de frente têm como perspectiva retas que são à LT.
- g) O raio visual principal determina sobre a LH o ponto de fuga ao quadro.
- h) A imagem perspectiva é determinada pela intersecção, com o quadro, do observador.

2 - Sublinhe a(s) palavra(s) que corresponda(m) à resposta certa:

- i) A distância principal refere-se à altura do observador, à distância dos pontos de fuga, ao afastamento do observador, à verdadeira grandeza de um segmento.
- j) Uma reta vertical, em geral, tem como perspectiva, um ponto, uma reta vertical, uma reta qualquer, uma reta de nível.
- l) As horizontais quaisquer concorrem, em perspectiva, ao ponto principal, aos pontos de distância, aos pontos de fuga, à linha de terra.
- m) A fuga de uma direção qualquer é determinada por uma paralela a essa direção, uma perpendicular ao quadro, uma reta inclinada de 45 graus com o quadro, uma reta qualquer.
- n) O raio visual principal é perpendicular ao quadro, é perpendicular ao geometral, perpendicular à LT, perpendicular à LH.

3 - Demonstre, graficamente, a razão da igualdade da distância entre PP-D e PP-PV.

4 - Determinar, no desenho abaixo, a LH, o PP e um ponto de Distância; a verdadeira grandeza da aresta do cubo e a distância do observador ao quadro.

5 - Determinar a verdadeira grandeza da altura dos pontos A e B, do segmento AB, cuja perspectiva é vista abaixo.

- 6 - Determinar a perspectiva do segmento AB, cujas projeções são dadas abaixo, assinalando, outrossim, o ponto de fuga da direção correspondente, sobre o traço do quadro Q'S Q.

VI) 4.^a SÉRIE

Desenhe a perspectiva de um cubo de 0,04m de aresta, no geometral. Uma face do cubo faz um ângulo de 30° à direita com o quadro.

A projeção horizontal do ponto de vista está numa perpendicular ao quadro, que passa a 0,005m à direita da aresta que está encostada no quadro; sua altura é de 0,06m e sua distância é de 0,12m.

TABELA DE CORREÇÃO

Geometral :

Projeção da base	1,5 pontos
Ângulo da face	1 "
Aresta no quadro	0,5 "

Perspectiva :

Visibilidade	1,5 pontos
Colocação do PV	0,5 "
Ponto de distância	0,5 "
Altura do horizonte	0,5 "
Perspectiva	1 "
Escala de altura	1 "

Gráfico

Total	2 "
	10 "

Exemplos de provas de Desenho do natural

1.^a Série :

Desenhar do natural o modelo exposto — uma caixa de chapéu, de forma cilíndrica e colorida.

Técnica — Guache ou aquarela.

Tabela de julgamento :

proporção	2-1-0
base superior	2-1-0
base inferior	2-1-0
técnica de colorido	2-1-0
apresentação	2-1-0
Total	10 pontos

2.^a Série :

Desenhar do natural o modelo exposto — um quebra-luz com a forma de um tronco de pirâmide e o pé de base cilíndrica. O modelo deve ser colorido.

Técnica — Guache ou aquarela.

Tabela de julgamento :

proporção	2-1-0
inclinação das arestas	2-1-0
pé do quebra-luz	2-1-0
técnica de colorido	2-1-0
apresentação	2-1-0
Total	10 pontos

3.^a Série :

Desenhar do natural o modelo exposto — conjunto : um vaso com a forma e tronco de cone, colorido e com flores (singelas e de poucas pétalas).

Técnica — Guache ou aquarela.

Tabela de julgamento :

proporção do vaso	2-1-0
desenho das bases	2-1-0

desenho das flôres	2-1-0
técnica de colorido	2-1-0
apresentação	2-1-0
Total	10 pontos

4.^a Série :

Desenhar do natural o modelo exposto-conjunto: uma caixa de forma prismática, colorida e frutas de cores variadas.
Técnica - Guache ou aquarela.

Tabela de julgamento:

proporção da caixa	2-1-0
convergência das arestas hori- zontais	2-1-0
desenho das frutas	2-1-0
técnica de colorido	2-1-0
apresentação	2-1-0
Total	10 pontos

Unidade VII

O MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DO DESENHO

PROFA. ECYLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ

- A) *Material permanente.*
B) *Material de consumo.*

O MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DO DESENHO

Sendo o Desenho matéria prática por excelência, antes de tratarmos do material didático, propriamente dito, é necessário uma referência à sala-ambiente.

É de grande necessidade a escolha de salas bem claras, em que a iluminação natural e a artificial permitam o estudo da valorização das sombras, na cópia do natural, auxiliem a precisão do traçado geométrico e o preparo e a combinação de cores.

A sala deve ser bem ampla, permitindo a arrumação das pranchetas em anfiteatro, se possível em diferentes níveis, a fim de possibilitar boa visão, em qualquer ponto de vista.

Deve haver ainda água corrente, para facilitar a preparação das tintas.

O material didático divide-se em dois grupos: o *permanente* e o de *consumo*.

A) — *Material permanente* — As pranchetas devem ser móveis, para facilitar sua inclinação, de acordo com o tipo de Desenho; vertical ou ligeiramente inclinada para o desenho do natural e horizontal para o Geométrico e decorativo.

Os modelos devem ser variados, em tamanho, forma e cor, e colocados em suportes graduáveis, permitindo estudos vários em relação à linha do horizonte. Objetos de formas planas, frutas, legumes, flôres simples, corpos de revolução, prismáticos e piramidados constituem, em ordem crescente de dificuldade, os modelos para o desenvolvimento da observação.

Para a resolução dos problemas de projeção e perspectiva, deve haver planos diedros, sólidos geométricos, um perspectógrafo, giz de cores e os instrumentos necessários para as explicações mais objetivas, no quadro-negro, tais como, régua T, esquadros, compasso, transferidor.

Nas salas de aula é imprescindível um quadro de celotex, ou de papelão corrugado, para exposição permanente de todos os trabalhos em realização. Tal providência constituirá elementos motivador e incentivador de alta relevância.

B) — *Material de consumo* — Deve ser individual. O papel, por exemplo, pode variar de acôrdo com a técnica empregada; para tintas aquosas, pastel ou "fusain", é aconselhável o papel de face rugosa e, para nanquim, lápis preto ou de côr, o papel liso.

O material permanente, de uso exclusivo do aluno, deve ser o melhor possível; compasso, régua graduada, par de esquadros, transferidor, lápis H, B e 3B, pincéis fino, médio e grosso, de pêlo de marta, godê, tintas aquarela e guache, pastel, "fusain" e "crayon". É evidente que o professor pedirá na ocasião oportuna o tipo de material que irá utilizar. Há, ainda, a régua T, cujo uso, entretanto, não deve ser de caráter obrigatório.

O ideal seria que as escolas pudessem fornecer tal material, para evitar o emprêgo de utensílios precários cuja utilização concorre para o desânimo e inibição de muitos alunos.

Há, além disso, a parte relativa à *Documentação*. Ela deve ser rica e variada; pranchas com gravuras de vários estilos e escolas; uma biblioteca de classe especializada; pequenas esculturas de autores clássicos e modernos, darão ao ambiente um aspecto de arte, inspirando os alunos em suas criações e desenvolvendo-lhes o gôsto estético.

Unidade VIII

AS ATIVIDADES EXTRA-CLASSE RELACIONADAS AO ENSINO DO DESENHO

PROFA. ECYLA CASTELLO BRANCO DA CRUZ

- A) *Instituições intra-escolares.*
- B) *Instituições inter-escolares.*
- C) *Instituições pós-escolares.*
- D) *Instituições extra-escolares.*

UNIDADE VIII

AS ATIVIDADES EXTRA-CLASSE RELACIONADAS AO ENSINO DO DESENHO

Para maior eficiência do ensino de Desenho no curso ginásial, a escola precisa possuir, incorporadas à sua organização, uma série de instituições vivas e dinâmicas, com o objetivo de proporcionar expansão à imaginação livre e criadora dos educandos e, ainda, auxiliar o ensino e o trabalho escolar. Essas instituições podem ser:

A) *Intra-escolares*

a) de educação intelectual

— teatro escolar — As comemorações cívicas e as datas festivas, como as semanas: da Asa, da Criança, do Mestre, etc., podem ser enriquecidas com o teatrinho escolar. A peça, a ser representada, deve ser escrita pelos próprios alunos. A decoração do ambiente, a criação e confecção dos cenários devem ser de inteira iniciativa dos estudantes. O material, geralmente empregado, na confecção dos cenários escolares poderá ser improvisado no momento. Os temas desenhados previamente com "fusain" serão alusivos à data e feitos em papel grosso, papelão ou tecido de baixo custo e pintados com tinta de caiação ou mesmo forrados com papel colorido.

A criação desses cenários ou mesmo os do teatrinho de fantoches e marionetes, dando mais uma oportunidade para o entrosamento entre Desenho e Trabalhos Manuais, representam oportunidade ímpar para o desenvolvimento da imaginação criadora e conhecimento de várias técnicas.

— biblioteca especializada — Os próprios alunos poderão enriquecer a biblioteca de classe, com livros que serão doados ou mesmo emprestados, durante a permanência do aluno na Escola.

A bibliotecária deve promover, periodicamente, concursos de ilustração de trechos dos livros mais procurados. Incentivar a pesquisa e o manuseio de obras clássicas e modernas, dando amplo desenvolvimento à cultura estética e intelectual.

b) de educação social

- clube de Arte — Os alunos, em horários extracurriculares, poderão usar o clube como um "hobby", organizando trabalhos inteiramente voluntários, dando expansão ao desejo de utilizar o desenho, como meio de expressão gráfica. A organização de exposições permanentes será uma atividade do clube, que servirá de estímulo aos colegas desinteressados pela Arte.
- revista escolar e jornal mural — A organização de revistas coloridas e jornais murais, com seções várias de interesse geral, como: modas, esporte, literatura, humorismo, cinema, etc., feitas em cores vivas e brilhantes, darão trabalho e satisfação a grande número de alunos, que assim ocuparão horas de lazer com atividades educativas.

B) *Inter-escolares*

a) de aproximação intelectual

- intercâmbio local, estadual ou internacional de desenhos, com colegas de outras escolas que também possuam clubes de Arte.

C) *Instituições pós-escolares*

- *associação de ex-alunos*: promoção de reuniões periódicas com os ex-alunos, para estudar seus problemas e proporcionar-lhes sugestões.
- *encaminhamento ao trabalho*: com a descoberta e desenvolvimento das aptidões artísticas, a Escola poderá encaminhar seus alunos para um trabalho mais produtivo e eficiente.

D) *Instituições extra-escolares*

- *excursões*: as excursões ao campo, darão oportunidades ao educando de pintar ou desenhar livremente, ou ainda as visitas aos Museus darão, com a experiência estética, um sincro-

nismo entre o belo e a natureza, sem levar em conta os múltiplos benefícios que o contato com a vida ao ar livre proporciona.

Tôdas essas Instituições devem ser organizadas e dirigidas com carinho, pelos próprios alunos, para que sintam a responsabilidade do trabalho, embora orientados pelos mestres, a fim de que desempenhem o papel de alta relevância para o êxito pedagógico e social do ensino.

LIVROS RECOMENDADOS

CONTEÚDO

Mello e Cunha, G. N.
Nadal Mora, V.
Braga, Teodoro
Castro Neves, J. M.

L. Passos e M. Barata
Bandeira, J. Sennen
Carvalho, Benjamin A.
Almeida, A. Betamio
Pietro, Donato di
Rodrigues, Alvaro
F. I. C.

Roubaudi, G.
Pillet, J. J.
Quaintaine, E.
Lawson, P. J.
F. T. D.

Gull, E.
Norling, E.
Bontcé, E.
Graves, M.
Gauthier, J.
Espinheira, A.
Nereo de Sampaio, F.

Speed, H.
Sussekind de Mendonça, E.

Curso de Desenho Geométrico e Elementar (Rio, 1951)
Técnica Gráfica del Dibujo Geométrico (B. A., 1952)
Problemas Usuais de D. Geométrico (Rio, 1953)
Desenho Geométrico Plano, (S. P., 1954)
Desenho Projetivo (S. P., 1952)
Desenho (Curso dos Liceus - Lisboa, 1948)
Desenho (1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª séries) (Rio, 1953)
Programa de Desenho (S. P., 1954)
Compêndio de Desenho (Lisboa, 1955)
G. Descritiva (B. A., 1953)
Geometria Descritiva (1.º e 2.º vols.) (Rio, 1955)
Elementos de Geometria Descritiva
Traité de Géométrie Descriptive, (Paris, 1926)
Traité de Perspective Linéaire, (Paris, 1951)
Perspectiva
Perspectiva para Dibujantes, (Barc. 1951)
Perspectiva Exata (Rio, 1948)
Perspectiva (Barc. 1952)
La Perspectiva Simplificada (B. A., 1951)
El Arte del Color (B. A., 1954)
Art of Color and Design (Londres, 1958)
Traité de Composition Decorative (Paris, 1952)
Arte Popular e Educação, (S. P., 1938)
Desenho (1.ª Série) (S. P., 1940)
O Desenho ao Alcance de Todos (S. P., 1938)
Practica y Ciencia del Dibujo
Desenho para o Curso Secundário

DIDÁTICA E PEDAGOGIA

UNESCO
C. A. D. E. S. (MEC).
Lourenço Filho, M. B.
Aguayo, A. M.
Almeida, J.
Bandeira, J. Sennen
Barros, Dora C.
Maltos, L. A.

L'Art e L'education (Paris, 1953)
Noções de Didática Geral e seus Fundamentos (Rio, 1956)
Introdução ao Estudo da Escola Nova
Pedagogia Científica (S. P., 1950)
Noções de Psicologia Aplicada à Educação (S. P., 1950)
Como Preparar o Ensino de Desenho (Rio, 1954)
A Função Didática do Plano de Aula
A Linguagem Didática no Ensino Moderno (Rio, 1956)

FOI COMPOSTO E IMPRESSO
NAS OFICINAS DA
GRÁFICA OLÍMPICA EDITORA
RIO DE JANEIRO
BRASIL

