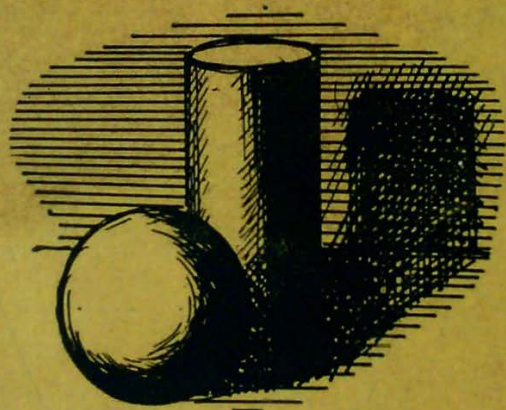


JULIO BRUNO

**DIDÁTICA
ESPECIAL
DO
DESENHO**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
C. A. D. E. S.

JULIO BRUNO

DIDÁTICA ESPECIAL
DO DESENHO

Clovis Salgado
Ministro da Educação e Cultura

Gildasio Amado
Diretor do Ensino Secundário

GEMAT
DIGITALIZADO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
C.A.D.E.S.

APRESENTAÇÃO

A DIRETORIA DO ENSINO SECUNDARIO vem promovendo a 15 de outubro de cada ano, através da CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO SECUNDARIO (CADES), um concurso de monografias sobre a metodologia de diversas disciplinas do ensino de grau médio.

Associando-se, dessa forma, às homenagens que naquele dia são prestadas ao magistério nacional, pretende igualmente estimular o estudo e a realização de trabalhos de pesquisa, por parte de nossos professores, no campo de didática especial das matérias que lecionam e às quais se dedicam.

Dando início, com o presente volume, à publicação das monografias premiadas no Concurso realizado a 15 de outubro de 1956, espera a Diretoria do Ensino Secundário que esta iniciativa possa servir ao operoso professorado brasileiro, sempre tão desejoso de se aperfeiçoar no trabalho que vem realizando pela formação cultural de nossa juventude.

TAMBO
SECRETARIA

ESTUDO DAS CONDIÇÕES IDEAIS
QUE O GINÁSIO DEVE OFERECER
PARA MAIOR EFICIÊNCIA DO ENSINO

INDICE

	Página
1 -- Não se trata de discutir doutrinas, mas de estudar as condições indispensáveis à aplicação dessas doutrinas	7
2 -- A Escola não evolui	8
3 -- A Escola contra a Pedagogia	9
4 -- Necessidade de revisão	11
5 -- A Pedagogia contra a Pedagogia	12
6 -- Toda a atividade escolar se processa em função do critério de avaliação dos resultados da aprendizagem	13
A DIDÁTICA ESPECIAL DO DESENHO E OS PRINCÍPIOS DA PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	19
O DESENHO NO CURRÍCULO SECUNDÁRIO	27
Possibilidade e limitações do ensino do desenho	31
PRIMEIRA SÉRIE	
Primeiras recomendações	35
Desenho geométrico e desenho decorativo	39
SEGUNDA SÉRIE	
O desenho geométrico	45
O desenho decorativo	47
O desenho de letras	49
O desenho do natural	49
TERCEIRA SÉRIE	
O desenho geométrico	51
O desenho decorativo	51
O desenho do natural	52
QUARTA SÉRIE	
O desenho geométrico	55
O desenho decorativo	56
O desenho do natural	56
O DESENHO NO CURSO CIENTÍFICO	
O desenho decorativo	58
O desenho do natural	59
BIBLIOGRAFIA	61

1 — Não se trata de discutir doutrinas, mas de estudar as condições indispensáveis à aplicação dessas doutrinas.

O desenvolvimento da tese "COMO ENSINAR DESENHO", implica naturalmente na solução preliminar de questões de caráter mais geral, relativas ao problema Educação. Definidos os fins da Educação e seus objetivos no ensino secundário cumpre definir os objetivos específicos do desenho, apreciar seu valor educativo como disciplina de formação, e, principalmente, considerar suas possibilidades e limitações *diante da realidade do meio social e do meio escolar*.

Convém ressaltar a importância dessa "realidade", como fator ao qual se condiciona toda a atividade escolar.

Toda especulação em torno do ensino, que se alheia a essa realidade, é estéril. Assim também é ousada toda afirmação, pouco ponderada, que admite a possibilidade de "modificar" essa realidade.

Se, entretanto, devemos aceitar a influência inelutável e preponderante do meio social, não se dá o mesmo em relação ao meio escolar, que pode — dentro de certo limite, ser modificado por uma legislação bem orientada.

Eis, nas linhas acima, esboçado o plano de desenvolvimento do nosso trabalho :

a) Análise das *condições* reais estabelecidas pela atual legislação sobre o ensino.

b) A didática especial do Desenho orientada segundo os princípios da psicologia da aprendizagem.

- c) O Desenho, sob seu aspecto artístico, como disciplina de formação, no currículo secundário.
- d) Possibilidades e limites da aprendizagem do Desenho.
- e) Execução do programa do ensino secundário: métodos e técnicas.

A natureza do trabalho, limitado pela tese proposta, dispensa-nos de tecer considerações sobre os fins da Educação e mesmo sobre os objetivos do ensino secundário. Além disso, dada a posição em que nos colocamos diante do problema "ensino", e o cunho pessoal deste trabalho, preocupamo-nos apenas com a possibilidade de estabelecer condições favoráveis à aplicação dos princípios pedagógicos.

2 — A Escola não evolui

Começemos por afirmar — em que pese todo o afã dos educadores — a Escola, no Brasil, continua alheia e indiferente à evolução das doutrinas sobre Educação. Não ignora apenas as últimas conquistas, mas mantém-se alheia e indiferente aos mais básicos princípios, já perfeitamente consagrados. Numa palavra: A Escola não tem evoluído.

Não será exagero afirmar que, salvo certas restrições de caráter secundário, a Escola de hoje pouco difere da de há quarenta anos. Hoje não há mais — façamos-lhe justiça — não há mais a palmatória: era uma ameaça física, uma forma de "incitamento" pouco recomendável. Reconheçamos que houve evolução. Convém, entretanto, admitir que a ameaça perdura, com efeitos mais graves: a "nota" substitui a palmatória. É o meio largamente empregado como "motivação". Empregado, aliás, inocentemente, pois na maioria dos casos o professor ignora a condenação da Pedagogia.

Salvo, pois, raras restrições, é lícito afirmar que, se há quarenta anos a Escola ignorava preceitos básicos da Pedagogia, continua a ignorá-los hoje, com a agravante de que hoje, as conseqüências dessa ignorância assumem um caráter muito mais sério.

Não será necessário lembrar as condições de vida absolutamente novas criadas pelo progresso da técnica nestes quarenta anos —

e suas conseqüências na mentalidade do aluno de hoje — para se admitir como a causa preponderante do mal do ensino, esta: A ESCOLA NÃO EVOLUIU. Nesse período em que o mundo avançou alguns séculos, a Escola se manteve estática, conservadora. A Escola ignora essa evolução. A Escola se mantém alheia a toda doutrinação pedagógica: ela ignora Montaigne, Bacon, Rousseau, Herbart, Froebel, Claparède e Dewey, e as escolas novas, a Escola Ativa, a Escola Funcional... Por que? Tudo utopia? Tudo "literatura"?

3 — A Escola contra a Pedagogia

O certo é que o estudioso que se der ao trabalho de analisar o nosso sistema de ensino secundário, no afã de encontrar as bases sobre o que se apóiam suas leis, facilmente encontrará dispositivos que contrariam de tal modo os princípios pedagógicos, que será levado a concluir: A Escola ignora a Pedagogia. As vezes ela se coloca tão frontalmente contra os preceitos citados, que já não se pode alegar ignorância, senão o firme propósito de contradizer...

A tese que queremos defender, que reputamos básica para qualquer discussão ulterior sobre questões de ensino é, essencialmente, a "necessidade de se encarar o processo educativo com maior objetividade". É pregar a necessidade de se dar às doutrinas pedagógicas um sentido realístico. É condenar essa contradição entre Escola e Pedagogia — entre a prática e a doutrinação. É preconizar a absoluta necessidade de relacionar a teoria "Educação" com a realidade "Escola". É pôr em evidência a situação paradoxal constituída por um verdadeiro antagonismo existente entre pedagogia e ensino: A Escola a negar as verdades pedagógicas. O próprio professor a emprestar à Pedagogia um sentido utópico.

Insistimos em valorizar nosso ponto de vista: É preciso encarar — em primeiro plano — a exeqüibilidade das medidas recomendadas pela pedagogia, sem o que reputamos inútil e inócua todo esforço no sentido de estudar determinados objetivos específicos do ensino.

O estudo de nossa atual organização de ensino permite vislumbrar qualquer intenção por parte do legislador de dar à Escola esta

ou aquela orientação mais evoluída? Em que princípios assenta, por exemplo, o currículo nos dois ciclos? O número e a distribuição das disciplinas nas diversas séries? Dá ao ensino de línguas alguma orientação especial? Como justifica o critério de avaliação dos resultados da aprendizagem? Que Pedagogia recomenda o atual processo de provas de exames? E a absurda distribuição de pesos? E as relações de "pontos"?

Perguntamos: Sem a observância de determinadas condições preconizadas pela boa doutrina como admitir-se a possibilidade de aplicação eficiente de uma DIDÁTICA ESPECIAL?

A Lei Orgânica do Ensino Secundário considera os seguintes fins da Educação:

- a) formar a personalidade integral do educando;
- b) formar a consciência patriótica e a consciência humanística;
- c) dar preparo intelectual para estudos posteriores.

Como realiza o ensino o primeiro objetivo? E o segundo?

Que medidas se aplicam nos ginásios que visem à formação da personalidade integral? Que função especial se atribui ao professor para atingir essa finalidade?

Há de ser difícil encontrar na Lei citada respostas afirmativas a essas perguntas, porém, facilmente se encontram dispositivos que contrariam êsses desígnios. Que sentido se empresta à expressão "personalidade integral"? E à expressão "consciência patriótica"?

O que se percebe na verdade é a intenção simples de encaminhar tôda a atividade escolar no sentido de realizar o terceiro objetivo: "dar preparo intelectual para estudos posteriores".

Êsse o espírito da lei: dar instrução. Acumular conhecimentos bem ou mal assimilados, mais ou menos memorizados.

E o problema Educação?

E que dizer do cunho de rigidez que caracteriza todo o sistema do ensino secundário? Como se poderia justificar essa rigidez quando o confronto com nossa Escola de há quarenta anos permite concluir que, naquela época, havia maior "elasticidade"? O sistema era menos rígido, pois que admitia disciplinas facultativas: percebe-se a intenção de respeitar o interêsse e a vocação do educando. Evoluímos?

Realmente êsse é o caráter estático e negativo do nosso sistema do ensino secundário: a sua rigidez. Releva notar que as sucessivas reformas porfiaram em acentuar êsse caráter, no incompreensível e injustificável propósito de ignorar ou negar todo o esforço despendido pelos educadores.

4 — Necessidade de Revisão

É voz corrente que a Escola — primária, secundária, superior — não está em condições, hoje, de atender às solicitações do meio, isto é — em termos de "Educação" — não prepara o individuo para a vida.

Assunto premente, essa necessidade de "revisão" constitui problema que vem, de longa data, desafiando a capacidade do homem: Já no tempo do Império o assunto era debatido na Câmara dos Deputados, com argumentos esclarecidos que revelam uma mentalidade mais evoluída do que a que rege o ensino dêste século. (V. O Ensino Livre de Leôncio de Carvalho — de A. Almeida Júnior, in Revista de Estudos Pedagógicos — vol. XVII)

Essa necessidade de revisão não constitui apenas preocupação dos estudiosos, dos especialistas, pois de tal modo o ensino se mostra artificial e falso que, mesmo nos meios alheios ao ensino se tornou evidente sua função negativa e inoperante.

Cumprê, pois, perguntar: Por que a Escola não se renova? Que razões se apontam que impedem a aplicação de medidas que a pedagogia recomenda?

Se se reconhece a existência de deficiências no ensino, se se admite o seu estado de "doente", se já se firmou o diagnóstico da doença — que está bem caracterizada, se já se determinou a terapêutica capaz de dar nova vida ao doente, pergunta-se: Por que não se ministra a medicação? Por que se prescrevem medidas que decididamente só podem agravar o mal?

5 — A Pedagogia contra a Pedagogia

Sem dúvida haverá razões ponderáveis, de ordem administrativa, ou política, alheias ao ensino, que obstruem todo trabalho bem intencionado, todo propósito de renovação mais esclarecido. Entretanto, é forçoso reconhecer, uma das causas, uma das razões que prejudicam tôda idéia renovadora reside na própria pedagogia.

É paradoxal. Porém, deve-se admitir, que se a Escola não tem a devida consideração pela Pedagogia, à Pedagogia, em parte, cabe a responsabilidade. Constitui observação comum no magistério o trato pouco cerimonioso que se dispensa à Pedagogia. O professor, pouco informado em Pedagogia, como sói ser, de um modo geral, o que militar no ensino secundário, trata-a à distância, com bastante desconfiança... É bem expressivo o sorriso com o qual o professor acolhe qualquer referência à Pedagogia...

Causas? Convenhamos que nos compêndios, de uso mais comum, de pedagogia há excesso de "literatura" que torna o estudo dispersivo. Há nêles demasiada preocupação de doutrinar, de sistematizar, classificar e subdividir fenômenos, estabelecendo, na maioria dos casos, confusões no espírito dos que a êles recorrem, apressadamente, para um primeiro contato. A reação mais provável é o desinteresse, e a conseqüência natural... o descrédito.

Na verdade, poucas são, na literatura pedagógica nacional, as obras de pesquisa original, fruto de observação própria. Geralmente são meras traduções ou trabalhos pouco convincentes calcados em autores estrangeiros, que se limitam à exposição "fria e sem convicção" dos assuntos, num plano puramente teórico. De tal modo a pedagogia se mantém alheia à realidade que dificilmente se verifica a oportunidade de relacionar seu estudo com o fato concreto: a Escola.

Em sua Didática Mínima o professor Rafael Grisi, com a autoridade de professor de Didática, reproduz o seguinte comentário sobre o ensino pedagógico, tal como é feito nas Escolas Normais e Faculdades de Filosofia: "é admirável por seus lineamentos teóricos e generosos em seus propósitos inovadores, porém, desenvolve-se sobre uma idealização do ofício magisterial — *divorcia-se da situação con-*

creta de nossas Escolas e, assim, nenhuma relação apresenta com as tarefas que os professores executam diariamente em sua vida prática". E afirma a seguir: "É lícito pensar que a isso se deve, em parte ao menos, o preconceito antipedagógico de quase todos os professores que não o são de Pedagogia".

Donde se conclui que há necessidade premente de um estudo no sentido de apontar as medidas recomendáveis para desfazer êsse preconceito. É preciso escolmar a Pedagogia daqueles atributos que lhe emprestam um caráter utópico. Faz-se necessário uma Pedagogia que sintetize, em ordem lógica e após rigorosa seleção de valores, os princípios básicos, essenciais para a função educativa da Escola, sobre os quais se deve apoiar uma didática eficiente.

É necessário que se encare a realidade com tôdas as suas contingências e se organize um plano de exigências mínimas que permita à Escola realizar um mínimo como agente de Educação. Veja-se, a propósito, a "CONCEPÇÃO FUNCIONAL DA EDUCAÇÃO", in Educação Funcional, de Claparède, pag. 183: Conclusões de um Relatório ao Congresso de Higiene Mental de Paris, em 1922, que com rara felicidade realiza êsse mínimo.

Cumprido, além disso, preparar o professor para a sua função, que não deve limitar-se a transmitir conhecimentos, mas que exige, ao lado dos fatos relacionados com a sua especialidade, o conhecimento dos que se relacionam com a Educação.

6 — Tôda a atividade escolar se processa em função do critério de avaliação dos resultados da aprendizagem

Essa afirmação encontra apoio na citada "Concepção Funcional da Educação", cujo item 13, reza: "As reformas preconizadas só se tornarão possíveis se fôr profundamente alterado o sistema de exames. A necessidade de exames leva os mestres, mesmo a contragosto, a tratar mais da sobrecarga da memória que do desenvolvimento da inteligência".

Reputamos oportunas as considerações que se seguem para o desenvolvimento de nossa tese. Ela pretende demonstrar a inutilidade de qualquer esforço em benefício do ensino, diante das contin-

gências impostas por alguns dispositivos da Lei, que invalidam a eficiência da melhor orientação didática.

Vejam os :

a) O critério de promoção.

O critério de avaliação dos resultados da aprendizagem consiste na apuração de uma média ponderada de notas de aplicação e de exames, parciais e finais.

Absurda distribuição de pesos faz recair a aprovação do aluno quase que exclusivamente nos exames finais. O peso 6 atribuído a essas provas, decide da sorte do aluno, enquanto se atribui um valor bem menor à nota de aplicação mensal.

Qual a conseqüência imediata que a prática tem evidenciado? Simplesmente esta, que reputamos vital para o ensino: tanto o professor como o aluno passam a considerar num plano secundário o valor da nota de aplicação. Decorre daí a FALTA DE INTERESSE do aluno pela aula. Esse desinteresse, que constitui um dos aspectos mais graves das deficiências da Escola *reside, em grande parte, na atribuição de um valor secundário à nota mensal*. Qual a reação do aluno? De que vale esse esforço diário, durante o ano, se sua situação só se resolve no fim do ano? Não é a própria Lei a aconselhar o desinteresse do aluno pelo trabalho diário?

Pergunta-se: O conceito de aprendizagem não está perfeitamente definido em pedagogia? Não é o resultado da atividade diária do educando? O valor dessa aprendizagem não deveria ser apurado diariamente, se possível? Não está o professor habilitado a comprovar diariamente o aproveitamento do aluno no convívio da sala de aula? Não bastaria a soma dessas observações de todo o dia, como argumento sólido para a aprovação ou reprovação? Não é essa a melhor aferição? Não seria razoável que se adotasse como critério de avaliação do aproveitamento do aluno, apenas a nota de aplicação mensal, excluindo-se a de exames, quase sempre produto suspeito de memorização, condenado pela pedagogia?

Quem poderá argumentar, com razões sérias, a favor dessa "revisão de conhecimentos" a que se submete o aluno no fim do ano — precisamente na época em que ele, e o professor, devem estar ressentindo o cansaço do trabalho anual? Que uma banca *examine*

um aluno desconhecido, admite-se, é indispensável. Porém que seja *o próprio professor a examiná-lo...*

Entretanto, se não se admite a possibilidade de se eliminar em as referidas provas de exames, corrija-se, pelo menos, a atual distribuição de peso, atribuindo-se maior valor às notas mensais do que às provas de exames, pois, enquanto aquelas representam o efeito da atividade freqüente, atual, recomendada pela psicologia da aprendizagem, estas avaliam apenas o "esforço de revisão" considerado de valor precário como expressão de conhecimento.

Modifiquemos esse critério, atribuindo o devido valor à nota mensal e teremos provocado uma verdadeira revolução em toda a atividade escolar: o aluno será induzido a freqüentar com maior assiduidade as aulas, a encarar a sério o trabalho diário. Terá como incentivo o prêmio *imediate* de seu esforço ou sofrerá as conseqüências de sua falta de aplicação, também "imediatamente". Não confiará sua aprovação, como o faz agora, ilusoriamente a um complicado processo de apuração de médias, em que se computam uns tantos pesos capazes de operar o milagre de transformar uma série de notas 2 e 3, numa média 5 ou 6!

Não fôsse a vã esperança no milagre da apuração final, o aluno de fraca disposição para os estudos teria abandonado a escola antes, com grande proveito para si e... para o ensino.

Observado sob outro aspecto, que interessa a atividade do professor, o critério de basear a aprovação no cômputo das notas mensais apenas, o obrigaria a encarar *com muito maior responsabilidade seu trabalho diário*; a *considerar com mais atenção a situação particular de cada aluno*. Exigiria dele muito maior ponderação na atribuição da nota mensal, dado o seu *efeito decisivo* para a sorte do aluno.

O espírito que orienta o regime em vigor *é de desconfiança* tanto em relação ao professor como ao aluno: — Assim é que, nos casos mais freqüentes do aluno cujas médias oscilam em torno do mínimo, o professor *ignora* se está aprovando ou reprovando, pois a decisão resultará do aproveitamento de umas frações e de um processo de "arredondamento" de médias. Resulta disso que, por efeito desse regime, desaparece a *responsabilidade do professor, como se*

para ele a questão de promover ou não um aluno é indiferente ou alheia à sua função. E, freqüentemente, *surpreende-o* a notícia da promoção de aluno que, segundo sua opinião deveria ser reprovado.

Apontemos ainda, como conseqüência do regime atual, o seu aspecto caricato: O empenho do aluno médio, em calcular o quanto possui "em caixa" no fim do ano, e quanto lhe falta para a média necessária (apenas a média rasa — subentende-se). E o espetáculo deprimente, durante a realização das provas orais, de alunos a cercarem o professor para expor sua situação e pedir notas?

b) O processo da prova de exame.

Outra exigência, insistimos, que diminui, se não anula, a eficiência didática do professor melhor orientado, reside na já condenada "relação de pontos". Os aspectos de valor negativo dessa prática já estão perfeitamente estudados e condenados:

- a) A relação é subjetiva.
- b) O sorteio pode premiar um aluno e prejudicar outro;
- c) O "ponto sorteado" é apenas uma fração do programa;
- d) O critério de notas é subjetivo.

Essa a crítica comum. Porém o seu aspecto mais grave, que mais contraria a pedagogia é a exigência de se compendiar "tôda a matéria dada", de Março a Outubro, o que significa *obrigar* o aluno a um trabalho de revisão que é *puro esforço de memorização*. Não é evidente essa conclusão? Na realidade, essa modalidade de exames avalia a capacidade de memorização. Já não está definitivamente comprovado o valor negativo desse esforço, cujo objetivo é apenas "reter de memória" para satisfazer a exigência de provas? Não é do século XVII essa crítica? Não o afirmou Montaigne, nessa época, que "o conhecimento memorizado não é conhecimento? Pergunta-se: Que se faz no século XX?

Não queremos negar valor à memória como fator de aprendizagem, ou à capacidade de memorização em si. Porém, *como "meio" de demonstrar conhecimentos, para se ajuizar do mérito do aluno, devemos convir que carece de valor pedagógico.*

Que razões se apontam para justificar a atual modalidade dos chamados exames tradicionais, quando, fora do âmbito da Escola, já

se empregam, de há muito, processos mais evoluídos para a avaliação de conhecimentos, cujo valor está perfeitamente comprovado? Como se explica que a Pedagogia goze de mais crédito fora do ambiente escolar?

A adoção da modalidade de exames, que consiste na apresentação de um grande número de quesitos que solicitem respostas rápidas e pronto raciocínio, oferece vantagens apreciáveis: excluem o fator sorte; exigem conhecimentos sobre tôda a matéria, demonstráveis sob uma forma sucinta; eliminam ou atenuam a influência do critério subjetivo na atribuição de notas.

Apontamos e encarecemos a necessidade de revisão do critério de avaliação dos resultados do aproveitamento do ensino, que julgamos vital para a Escola. É preciso reconhecer que, na realidade, *tôda atividade escolar se processa em função do critério de avaliação de seus resultados.*

A DIDÁTICA ESPECIAL DO DESENHO
E OS PRINCÍPIOS DA PSICOLOGIA DA
APRENDIZAGEM

A ORIENTAÇÃO DIDÁTICA DO DESENHO, COMO A DE QUALQUER
DISCIPLINA, DEVE APOIAR-SE NA PSICOLOGIA DA APRENDI-
ZAGEM CUJOS PRINCÍPIOS ESSENCIAIS PASSAMOS A ENUMERAR

Aprender é adquirir uma conduta nova ou modificar uma conduta anterior

Esse conceito da psicologia da aprendizagem tomado na devida consideração, é um convite para uma revisão dos valores do ensino, e conduz à conclusão de que 70 % do esforço despendido nas escolas é puro desperdício de tempo e de energia. Nas nossas Escolas toda atividade se dirige no sentido de *preparar alunos para sabatinas e exames*, longe de visar à modificação de conduta. Ora, aprender não é apenas reter na memória. Não é repetir. Não se fará, pois, a verificação do produto da aprendizagem, através de uma prova escrita. A observância deste preceito dá ao professor o critério que deve orientá-lo no desenvolvimento desta ou daquela parte do programa ou na prática deste ou daquele exercício, pois o valor de determinado assunto ou exercício *está condicionado à sua maior ou menor influência na aquisição ou modificação de uma conduta*. Em cada modalidade do desenho, com seu objetivo próprio bem definido, podem-se selecionar exercícios e práticas *que contribuem para dar ao aluno novas habilidades*.

a) No desenho de observação, a mão livre, quer o de memória, quer o do natural, deve constituir objetivo de primeiro plano: 1.º) o desenvolvimento do senso das proporções e das formas, que se desenvolverá através de exercícios intensivos de observação, cuidadosamente orientados pelo professor. 2.º) O desenvolvimento da habilidade manual do traçado. Para se atingir este objetivo recomenda-se a execução do desenho rápido, esquemático, feito de traços espontâneos, sem a preocupação do acabamento. A prática desse exercício deve visar à formação de hábitos e atitudes que são características do desenhista; (desde a primeira série).

b) No desenho geométrico com instrumentos, os exercícios devem visar à aquisição de hábitos de limpeza, precisão, hábitos êsses que, uma vez adquiridos, devem influir nas demais atividades do educando.

No desenho decorativo a atenção do professor deve concentrar-se em despertar no aluno o sentimento do belo; o ensino deve orientar-se no sentido de provocar no aluno reações favoráveis no campo estético, apelar constantemente para os valores de apreciação. Por outro lado o desenho decorativo é fonte de inspiração e sua prática deve desenvolver a capacidade criadora. Essa modalidade de desenho rica de valor educativo deve ser convenientemente explorada com a finalidade de criar, no educando, atitudes novas.

II

Aprende-se a fazer — fazendo

É outro conceito de aprendizagem rico de sentido, cuja observância é indispensável ao ensino de qualquer disciplina, mormente o desenho, cuja finalidade, entre outras, é desenvolver uma habilidade visual motora.

Aprende-se a desenhar, desenhando. Cumpre, entretanto, delimitar cuidadosamente os objetivos específicos de cada modalidade de desenho, para se saber "O QUE DESENHAR" e "COMO EXERCITAR". Se cuidamos de desenvolver a *habilidade manual*, que exige como condição primeira a liberdade de movimentos, devemos selecionar tipos de exercícios práticos que dêem ao aluno o desejado "desembaraço" no traçado, a mão livre. Êsse objetivo pode ser visado na prática do desenho de memória, feito em traços rápidos, espontâneos e esquemáticos.

Se a finalidade é cultivar a expressão gráfica, o que se dá nas primeiras séries, recorreremos ainda à prática do desenho de memória ou de imaginação, cujo motivo pode ser sugerido pelo aluno. Se pretendemos educar a capacidade visual e a coordenação visual-motora, submetemos à apreciação do aluno os mais variados objetos,

em posições diferentes, solicitando sua atenção para as formas, proporções, e outros característicos do modelo.

Se, ainda, o objetivo é a capacidade de criar, procure-se tirar partido do desenho decorativo, apelando constantemente para a imaginação, na decoração de formas geométricas, de barras ou faixas, e painéis com motivos geométricos e naturais e na prática de exercício de composição. Fica subentendido o sentido negativo dessa prática se a sugestão dos motivos ou dos arranjos na composição, partir do professor, ou se — o que é pior — o professor se limitar a propor a seus alunos cópias de faixas com motivos geométricos mais comuns como sejam as gregas, os meandros, os entrelaçados...

Se nos preocupa conhecer e desenvolver no aluno a "sensibilidade da côr", devemos iniciá-lo nas leis da física da côr e propor exercícios e situações em que a escolha da côr constitua um problema a ser resolvido pelo aluno.

CONCLUINDO: Ao pôr em prática o preceito de que se aprende a fazer fazendo, é preciso antes responder à pergunta "Para que?" — Tõda prática tende a satisfazer uma finalidade. Ê esta finalidade que condiciona os tipos de exercícios, recomendando os que contribuam para o fim em vista e condenando aquelas práticas destituídas de sentido, como seja, por exemplo, a que se preocupa exclusivamente com a "apresentação" do caderno, como se fõsse objeto de exposição.

III

"A mola da Educação deve ser não o temor do castigo, nem mesmo o desejo da recompensa, mas o interêsse, o interêsse profundo pela coisa que se trata de assimilar ou de executar".
(EDUCAÇÃO FUNCIONAL) — Ed. Claparède.

Todo o empenho do professor deve, pois, concentrar-se em realizar êsse objetivo: fazer com que o aluno encontre no ato de desenhar, *interêsse pelo desenho em si, sem relacionar sua atividade com a recompensa de nota alta ou com o temor da nota baixa*. No desenho, entretanto, mais do que em qualquer outra disciplina, êsse

interêsse que se manifesta espontâneamente nos que revelam inclinação inata, deve ser "vitalizado" pela motivação, nos alunos que apresentam pouca disposição.

Não vamos nos deter aqui no problema da motivação. Porém queremos profligar a seguinte prática, comumente empregada pelo professor: usa a nota como meio eficaz de *obrigar* o aluno ao trabalho, sob a alegação de que — quer queira a pedagogia, quer não — essa prática produz resultados concretos... Realmente a ameaça da nota baixa e conseqüente reprovação, faz o aluno dedicar-se ao trabalho escolar com empenho e apresenta como resultado, sensível melhora na nota... porém êsse resultado tem um *significado precário como índice de aprendizagem*. Atende apenas à finalidade imediata de obter nota, sem outro interêsse.

Deve-se ter em mente que o aluno aprende realmente e retém, aquilo que aprendeu com satisfação — corolário da "lei do efeito"; "e a não repetir nem aprender as reações ou respostas não satisfatórias". Logo é lícito afirmar que: aprendeu mais o aluno que obteve nota seis, digamos, numa prova que lhe exigiu certo esforço agradável, do que uma "nota excelente", obtida à custa de estudo intensivo impôsto pelas ameaças do professor.

A inobservância dêste preceito dá ao ensino um sentido absolutamente artificial e falso, criando na Escola uma atmosfera em que *tudo gira em tôrno da "nota"*, desaparecendo por completo todo o "interêsse pela coisa que se trata de assimilar ou executar". Não se dá ao produto da aprendizagem outro valor a não ser o de aprovar ou reprovar; nem de longe se toma em consideração seu valor intrínseco. Não interessa o saber pelo saber. Tanto o professor como o aluno, empenhados na tarefa de dar cumprimento aos dispositivos da lei, distanciam-se do verdadeiro objetivo da Escola, cada vez mais, atribuindo exagerado valor à nota.

Condene-se, pois, o emprêgo da *nota como fator de aprendizagem*; ou como motivação, tanto sob a forma de recompensa como de castigo. E condene-se muito mais, *como fator de disciplina*.

Essas considerações são tanto mais oportunas, aplicadas ao desenho, quando se tem em vista seu caráter particular de disciplina que exige vocação. Aqui, mais do que alhures, resulta inteiramente

negativo todo esforço sem interêsse vitalizado, pois que, na prática do desenho, importa menos a apresentação do trabalho, do que o *efeito lento que êsse esforço deverá produzir na sensibilidade do aluno e na sua formação*.

O objetivo constante de todo professor deve ser o de valorizar o aspecto moral do trabalho escolar, induzir o aluno a estudar para satisfazer a necessidade de saber e... *a encontrar prazer nesse trabalho*.

Como poderia o professor satisfazer êsse *desideratum* ?

a) Em primeiro lugar não sobrecarregando o aluno com matéria — isto é — não exagerando a importância de sua cadeira.

A capacidade do aluno tem limites e deve atender às nove ou dez disciplinas que a lei lhe impõe. Há um programa a executar? Um programa é sempre elástico: Pode ser executado integralmente, porém de modo antipedagógico, ou apenas parcialmente, mas de acôrdo com a pedagogia. Nada mais ridículo do que a preocupação em tôrno da execução mais ou menos extensa do programa, ou a afirmação: "Já dei todos os pontos"...

O professor deve ter em mente o conceito de aprendizagem, segundo o qual **IMPORTA MENOS SABER O QUE O ALUNO APRENDE DO QUE COMO APRENDE**. O fato de saber se o professor executou o programa importa pouco. O essencial é saber *como* o executou.

b) Em segundo lugar, aconselha-se o professor a não adotar a nota como arma: a nota baixa, longe de estimular, concorre para criar na aula uma atmosfera de temor, de desconfiança em relação à matéria e ao professor. Êsse é o maior desserviço que êle presta à Educação, "criando em tôrno das obrigações que impõe, *associações afetivas desagradáveis*" (Educação Funcional). Enquanto perdura o regime atual, falseando as funções da Escola, a nota continua sendo o fulcro em tôrno do qual gira todo o mecanismo escolar: use-se, então, como estímulo, a nota condescendente, não como prêmio, porém com o fito de induzir o aluno a esquecer o pesadêlo da reprovação e a dedicar-se ao desenho alegremente.

c) Em terceiro lugar, não se iluda o professor sobre a educabilidade da aptidão para o desenho — que é bastante limitada e

não exija do aluno menos dotado, *mais do que ele pode dar*. Isso equivale a dizer: insista mais na prática do desenho decorativo, bem orientado, que tem alcance artístico mais amplo, e não acentua as diferenças de vocação; pelo contrario, pode revelar no aluno, poder de imaginação, *embora lhe falte o de observação do natural*.

d) Não atribua nota unicamente pelo trabalho apresentado no caderno, ou na sabatina, mas considere outros fatores, quicá de maior importância para a Educação, como as atitudes do aluno em classe, seus valores, sua freqüência, etc.

e) Por último e, acima de tudo, dê o máximo crédito a esta verdade: "*é indispensável que a Escola seja um ambiente de alegria onde a criança trabalhe com entusiasmo*" (ED. FUNCIONAL CLAPARÈDE). Esta verdade simples, defendida com entusiasmo por Tolstoi, está ditando ao professor uma linha de conduta definida, em relação ao aluno: O objetivo primeiro do professor deve consistir em conquistar o aluno para a sua matéria. Em absoluto não pode impô-la com ameaças. Deve considerar suas possibilidades, sua disposição e, principalmente, sua condição de criança, nas primeiras séries, e de adolescentes nas demais.

A boa disposição do aluno para com a disciplina pressupõe certa dose de simpatia em relação ao professor, de modo que sua presença na sala já é meia motivação para a lição.

Procure, pois, ser compreensivo, tenha certa condescendência para com as falhas e fraquezas do aluno, demonstre respeito por sua personalidade, e — sobretudo — *comunique-lhe em tôdas as aulas, a todo o momento, sua alegria e seu otimismo*.

O DESENHO NO CURRÍCULO SECUNDÁRIO

Os longos debates suscitados na França nos fins do século passado, pela divergência de opinião sobre os objetivos do desenho na escola e na conseqüente orientação didática, têm ainda hoje sentido atual. Constitui ainda objeto de discussão a preferência pelo seu aspecto técnico ou pelo seu valor artístico, embora nosso ensino exclua a divergência, encarando o ensino de desenho sob seus dois aspectos.

Encarando o estudo do desenho sob esse duplo aspecto a Lei Orgânica contorna a divergência de pontos de vista, eliminando praticamente o problema, porém *sem dar-lhe solução* definida. Convinhamos que diante da realidade oferecida pelo nosso meio e pela Escola, a melhor orientação é a adotada pelo regime atual. Convém, igualmente, reconhecer que, dentro dessa orientação, os programas são perfeitamente coerentes, bem dosados, em confronto com programas anteriores e, acima de tudo, exequíveis.

Entretanto cumpre afirmar que, considerando num plano ideal, o ensino do desenho deveria visar exclusivamente à finalidade artística, do mesmo modo que o da música. Desenho e música deveriam concorrer exclusivamente para a formação de uma cultura artística. A inclusão dessas disciplinas no currículo secundário e, com mais razão, na escola primária, deveria atender exclusivamente ao objetivo artístico; deveriam constituir um constante apelo aos valores de apreciação do educando.

Atente-se para o cunho essencialmente científico de nossa Escola. Considere-se o ensino das diferentes disciplinas: tôdas elas visam à aquisição de conhecimentos. Tôdas elas falam ao cérebro, tôdas se empenham em acumular informações. Tôdas se dirigem à inteligência.

Reserve-se, pois, ao desenho e à música, o seu caráter próprio que é dirigir-se ao sentimento, e, dêsse modo, se poderá falar em

"formação" da personalidade integral", que compreende além disso os valores morais.

Cuide-se, pois, de uma Educação Artística, ao lado da Educação *estritamente intelectualista* de nossa Escola. Dê-se à cadeira de Desenho o objetivo essencialmente artístico. A parte de Desenho técnico deverá ser confiada à cadeira de Matemática. Resolve-se assim a divergência entre a orientação técnica ou artística.

Nós não nos iludimos quanto à possibilidade de aplicar-se em nosso meio a solução apontada — embora se saiba que essa é a orientação vigente em alguns países da Europa. Reconhecemos as dificuldades que a escola encontraria ao introduzir a inovação: necessidade de formação do professor, necessidade de instalações, material didático próprio, etc...

Entretanto, dois fatos queremos apontar, de observação que facilmente pode ser comprovada, e que convidam a meditar sobre a eficiência da Escola como agente de Educação:

a) Observe-se a atitude do aluno de Colégio ou de Curso de formação de Professor, diante de uma pintura, diante de um quadro, ou ouvindo música clássica. Qual é a sua reação? É triste reconhecer, porém fácil adivinhar. Nenhuma.

Ele sente-se absolutamente leigo, incapaz de compreender, de se emocionar, pois seus conhecimentos de pintura equivalem aos conhecimentos de música clássica. Nulos. Sua reação é a mesma daquele que mal atravessou o curso primário. Acode logo a pergunta: — "E a Escola, que fez por ele? Os sete anos do Curso de Desenho que lhe ensinaram?"

Pode-se objetar que a Escola lhe ensinou a resolver problemas de desenho técnico? De acordo. Porém, observe-se que, entre o aluno capaz de resolver um problema de desenho técnico e o que é capaz de emocionar-se diante de um quadro, *há uma diferença que faz pensar...*

b) Outra observação se prende à eficiência do ensino do desenho no regime atual: dispondo-se a cuidar igualmente dos dois aspectos do desenho, os programas não logram satisfazer eficientemente a nenhum dos objetivos; porque, de um lado, o desenho geométrico sem a indispensável *justificação matemática não tem sentido*

— e é o que acontece normalmente no ginásio; por outro lado o aspecto artístico com o objetivo preciso de visar à educação artística, *se realiza de modo absolutamente precário*, à vista da deficiência de instalação, de material didático e — sobretudo — da formação do professor como já foi dito acima. Assim, pois, explicam-se as causas pelas quais normalmente se atribui ao *Desenho e ao Canto um valor inexpressivo, no currículo secundário*.

É necessário compreender e reconhecer que ao desenho, à música e aos trabalhos manuais cabe uma função especial, importante, na formação dessa "personalidade integral", objetivo da Educação. Essa função não se confunde com as das demais disciplinas.

Quais as medidas que se poderiam propor para satisfazer essa concepção das finalidades do desenho?

a) Em primeiro lugar dotar a Escola de ambiente onde o aluno estivesse em contato com reproduções de obras de arte; onde o aluno encontrasse biblioteca especializada, ambiente onde pudesse sentir a evolução das artes plásticas através dos tempos.

b) Dar preparo ao professor para interpretar o significado artístico e histórico dessas obras e de sugerir ao aluno o desejo de aquisição da cultura artística.

c) Encarar a possibilidade de dar ao aluno mais dotado o conhecimento prático das técnicas usadas com os diferentes materiais de desenho e pintura.

d) Por último dar a liberdade ao aluno de dedicar-se a esta ou àquela técnica do desenho ou da pintura, se encontra prazer nisso, *ou de não desenhar, e não executar nenhum trabalho, se essa atividade lhe causa desprazer...*

POSSIBILIDADE E LIMITAÇÕES DO ENSINO DO DESENHO

"O ponto de partida de toda ação educativa é a educabilidade do aluno, a possibilidade de ser educado. Sem ela não se poderia falar de educação nem de pedagogia" — (PEDAGOGIA — LUZURIAGA).

Queremos aplicar esse princípio geral de Educação ao caso particular do ensino do desenho.

Quais as possibilidades do ensino do desenho em face do problema da aptidão? Quais os limites da educabilidade do Educando? da sua capacidade de observação? da sua habilidade manual? da sua faculdade de criar? da sua sensibilidade estética?

Quando se trata de aluno com marcada disposição para o desenho, a resposta é fácil: a educabilidade será tanto mais proveitosa quanto maior aptidão para esta ou aquela modalidade artística.

Porém, para os menos dotados? Não é a eles principalmente que se dirige toda a ação educativa?

Nos autores, em geral, a resposta é evasiva — porque se limitam a enumerar os objetivos do desenho e seus valores em tese, *sem considerar o educando e suas limitações.*

Aguayo considera como objetivos:

- a) cultivar a expressão gráfica;
- b) educar a imaginação e a aptidão para a capacidade criadora.
- c) despertar o sentimento do belo, formar o bom gosto e pôr a criança em relação pessoal com a criação artística.

A esses objetivos o programa oficial acrescenta (Instruções Metodológicas):

- d) disciplinar a observação visual e a capacidade de representação objetiva, analítica;

- e) infundir hábitos de rigor, precisão, atenção, limpeza;
 f) dar iniciação científica preparatória para aplicação no domínio da técnica.

Essas diferentes finalidades são visadas através das seguintes modalidades de desenho: a) Desenho do natural; b) Desenho geométrico; c) Desenho Decorativo; d) Desenho técnico e Convencional.

Cumpra estudar quais as possibilidades do aluno pouco dotado, e quais as modalidades mais recomendadas, cuja prática possa resultar proveitosa para sua educação.

Devemos reconhecer, de início — em que pese a afirmação otimista dos que acreditam na possibilidade de “criar” aptidões — que os resultados que se obtém na prática, revelam “rendimentos bem modestos”, de valor educativo duvidoso. Não há dúvida — e nossa experiência diária o tem comprovado fartamente, — que o aluno “fraco”, convenientemente “motivado”, se dispõe complacientemente a trabalhar na aula, e chega a apresentar resultados animadores, porém ilusórios. Se lhe falta o impulso interior o desenho obtido há de ser produto de um *esforço de duração efêmera e sem convicção*.

Devemos resignar-nos a aceitar o ponto de vista sustentado por Claparède de que *“um indivíduo só rende na medida em que se apela para suas capacidades naturais e é perder tempo forçar o desenvolvimento de capacidade que ele não possui”*.

A observância desse preceito não nega o valor educativo do desenho, mesmo para os não dotados, porém o restringe a seus devidos termos, como veremos:

a) Admitida esta restrição, segue-se que se deve, no ensino do desenho, insistir mais naquelas modalidades *que requerem em menor grau dotes inatos*. A experiência tem demonstrado que é o desenho decorativo o que encontra melhor disposição por parte da classe toda, de modo geral. Julgamos essa modalidade mais eficaz como meio de atingir aqueles objetivos já citados, não só em atenção às razões acima expostas, como, e principalmente por considerarmos no desenho decorativo os seguintes valores: a) é um apêlo constante à imaginação, à liberdade de criar. b) causa, por isso mesmo, maior prazer estético. c) põe em jogo a sensibilidade pela cor. d) reúne

na sua realização, o exercício de representação gráfica exigido pelo desenho natural, assim como o rigor, a precisão, a limpeza próprios do desenho geométrico, porém sem exclusividade. e) permite pôr o aluno em relação com a arte decorativa através da história. É além disso, a modalidade de desenho *que apresenta mais sentido atual, como expressão de arte contemporânea*.

b) O desenho do natural, quer o de memória, quer o de observação, exige do aluno certa disposição favorável, que é a soma da habilidade manual aliada à capacidade de observação. Essas duas qualidades nos alunos mais dotados concorrem para manter vivo o interesse por essa modalidade do desenho. Porém, nos alunos menos dotados, que constituem a maioria, *esse interesse é precário e tende a decair*, pois a prática contribui para *pôr em evidência as diferenças de aptidão* entre os alunos. Daí o aconselharmos *moderação* nos exercícios desse tipo de desenho, pois a experiência nos tem mostrado que o desenvolvimento da “faculdade de ver” dá ao aluno espírito crítico que o conduz a comparar, a analisar e a *tomar consciência do seu valor pessoal e das deficiências de seu trabalho*. Normalmente decorre daí diminuição de interesse nos menos dotados — senão aquela atitude de resignação nos mais esforçados — ante o reconhecimento da “superioridade” dos que possuem mais vocações.

Nós admitimos que a dedicação do professor bem orientado pode desenvolver no aluno a capacidade de observação, o espírito crítico, o que representa um grande passo de valor educativo inestimável, porém não nos iludimos com a possibilidade de *desenvolver paralelamente a “habilidade manual”*.

Idêntica observação se poderá fazer a respeito do estudo de sombra própria. O trabalho paciente e bem orientado do professor consegue tornar visível ao aluno pouco dotado as diferenças de valores do claro-escuro. Porém a reprodução no papel deixa muito a desejar quanto ao valor artístico, por maior que seja a intenção do aluno. Seu espírito crítico o convence disto e o resultado é a frustração. Aqui também convém salientar a necessidade de moderação, no interesse geral da classe, porque a insistência no trabalho de “acabamento” do desenho resulta em perda de tempo, desde que esse acabamento só interessa aos mais dotados.

Resumindo podemos concluir quanto ao desenho do natural:

Sua prática deve ser recomendada, tendo-se em vista os diversos objetivos: disciplinar a observação visual; pôr o educando em relação pessoal com a criação artística; despertar o sentimento do belo. São objetivos remotos. Porém reputamos pouco recomendável a prática intensiva dessa modalidade feita com o fito expresso de desenvolver a capacidade de representação, e a habilidade manual, pois sujeita os menos dotados a uma atividade que, por ser desinteressante, não terá outro fito senão a obtenção da nota de aprovação.

c) Quanto ao desenho Geométrico:

Sua prática deve atender às finalidades de dar iniciação científica preparatória para aplicação dos domínios da técnica bem como infundir hábitos de rigor, de precisão e limpeza. Já fizemos nossas restrições quanto à execução do programa na 3.^a e na 4.^a séries e no 2.^o ciclo: as construções geométricas sem apoio na matemática carecem de sentido, porque na realidade essa modalidade de desenho deveria pertencer à cadeira de Matemática.

PRIMEIRA SÉRIE

Primeiras recomendações

I

O professor deve fazer a "apresentação" da matéria à classe porque, normalmente, ela manifesta indiferença pelo desenho de vez que ainda não se cogitou (ou apenas se cogita) da necessidade de professor especializado no curso primário. Assim, pois, a disposição do aluno é fraca e fraco é seu interesse. — Cabe ao professor desfazer essa impressão, logo na primeira aula, e insuflar no aluno uma atitude de expectativa favorável.

Nas suas primeiras recomendações, cumpre ter em vista:

a) formar uma atitude favorável em relação ao desenho principalmente porque a maioria já está convencida de sua "falta de jeito".

b) Convencer o aluno de que essa "falta de jeito" em absoluto poderá prejudicá-lo. — Não é culpa do aluno se não tem vocação. — O que importa é a dedicação ao trabalho, a ordem, a limpeza, a disciplina, revelada no caderno. — Mais do que a nota da sabatina.

Insista o professor em eliminar qualquer fator inibitório na situação de aprendizagem. Mostre à classe as diferentes modalidades de desenho, do programa: — o desenho geométrico exige menos "queda". — O aluno que não tem facilidade para a representação objetiva *pode revelar-se na composição decorativa*, já por uma acentuada sensibilidade de colorista, como pela sua inventiva.

E, realmente, deve o professor tomar na devida consideração o fator vocação para atribuir sua nota ao aluno menos favorecido. — Por isso se recomenda que nas provas de sabatina e principalmente nas de exames inclua, de acôrdo com o programa, as três modalidades de desenho:

Parte a — Desenho de memória

Parte b — Desenho geométrico

Parte c — Desenho decorativo

Atribuindo-se maior peso ao desenho decorativo, — que, sem dúvida, tem mais expressão como índice da sensibilidade artística do aluno — verá o professor que, sem favor, a classe *tôda fará jus à aprovação, para felicidade sua.*

II

Desenhar e escrever: Logo na primeira aula o professor deve convencer o aluno da necessidade de adotar a técnica especial para desenhar, estabelecendo a diferença entre escrever e desenhar.

a) O ato de desenhar exige uma distância conveniente entre os olhos e o papel, que permita um ângulo de visão satisfatório. Condene-se, pois, com rigor, a posição costumeira do aluno ao escrever: geralmente debruçado sobre a carteira. Essa distância é absolutamente indispensável para que se consiga um mínimo de progresso no desenho: os olhos devem orientar e conduzir o traço. O desenhista nunca deve perder de vista o conjunto do trabalho.

b) O ato de desenhar exige liberdade de movimento. Liberdade de movimento mais do braço do que da mão. Compare-se com o ato de escrever: a mão serve de apoio e os dedos se movem traçando as letras — são movimentos pequenos. No ato de desenhar os movimentos dos dedos e da mão são mínimos: É o braço que se move, permitindo largos movimentos; não se pode desenhar com a mão firmemente apoiada no papel. A mão deve apenas roçar o papel, para dar certa estabilidade ao movimento do braço. Isto é condição primeira para o desenho. Se o aluno não dominar essa técnica acima recomendada, pouco se pode esperar de seu aprendizado.

c) Condene-se igualmente o modo de prender o lápis nos dedos: exija-se uma distância de três centímetros entre os dedos e a ponta do lápis que desliza no papel.

Em resumo: No ato de desenhar o aluno deve adotar a mesma técnica que normalmente usa para escrever no quadro-negro.

Essa recomendação é uma novidade interessante para o aluno e posta em prática, dá a êle a sensação imediata de ter adquirido *uma habilidade nova*. Com relativa facilidade passa a executar movimentos desembaraçados no traçado de retas e curvas. Entretanto, deve o professor repetir constantemente a recomendação, e exigir sua prática com insistência porque facilmente o aluno se esquece, distrai-se, voltando à posição habitual e imprópria.

Não nos iludimos quanto à possibilidade de aplicação dessa técnica, com eficiência. A falta de sala-ambiente obriga o aluno a desenhar na carteira: o espaço limitado e a altura da carteira, próprios para e escrita, não lhe permitem adotar, confortavelmente, a técnica prescrita.

Em sala própria seria ideal o emprêgo de prancheta especial para o desenho em fôlha solta, de tamanho grande, e o uso de carvão em lugar do lápis. Com êsses recursos o aluno se adaptaria à nova técnica com mais naturalidade, adotando em relação ao desenho uma atitude inteiramente nova.

III

O uso da borracha: Vício que o aluno traz do curso primário — onde ainda não se reconheceu a necessidade de professor de desenho especializado — o uso da borracha, tal como é feito, é inimigo do desenho. Rouba tôda a espontaneidade do traço. Observe-se a atividade do aluno que desenha: — usa mais a borracha do que

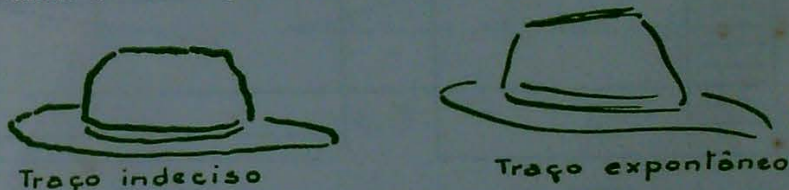


fig. 1

o lápis... Risca, apaga, torna a riscar e a apagar, consome tempo, borracha e papel, sem cuidar do indispensável *esfôrço de representação mental* prévia.

Convença-se o aluno de que o uso da borracha deve ser reservado para o final, para limpar o trabalho, para livrá-lo dos traços incorretos, selecionando o traço perfeito; seria mesmo útil e interessante, como meio de convencer o aluno, a prática de alguns exercícios feitos diretamente à tinta. Essa prática deve convencer o aluno de que "a borracha não ensina a desenhar", nem mesmo ajuda o desenho.

IV

O caderno: Recomenda-se o de tamanho grande, 22 cm x 32 cm, papel grosso e áspero. Reduzido número de folhas, porque o manuseio do caderno, mesmo encapado, *bem depressa compromete sua apre-*

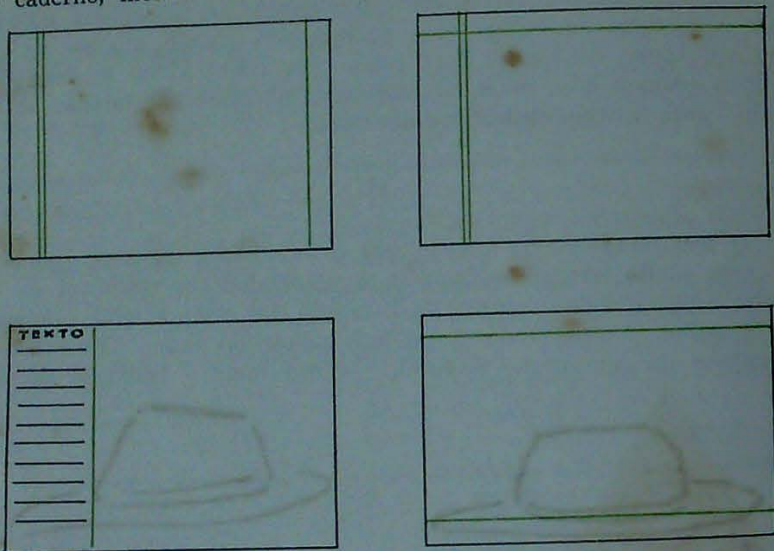


fig. 2

sentação. Sendo de poucas folhas, será logo substituído por caderno novo que traz, além disso, a vantagem de renovar o "capricho" do aluno. Exija-se o maior asseio.

Perdoe-se a imperfeição do desenho, mas não se admita no caderno o desenho inacabado, índice de desleixo... E como *não se pode castigar a falta de "jeito"* para o desenho, leve-se em conta na nota mensal de caderno, os fatores: asseio, ordem, limpeza. Não apenas a correção e beleza do desenho.

Traçado de margem: Como a finalidade da margem é melhorar a apresentação da página desenhada, mostre-se ao aluno que a margem não deve ser, obrigatoriamente, igual para as 4 bordas do papel. Sugira à preferência do aluno, de acôrdo com o tipo de trabalho, modelos diferentes de margens:

Desenho Geométrico e Desenho Decorativo

A prática do desenho geométrico na 1.^a série deve visar a:

- a) a destreza no traçado de retas e curvas a mão livre.
- b) a morfologia geométrica e sua nomenclatura.

Apresenta-se excelente oportunidade de se exercitar o aluno no movimento desembaraçado da mão sôbre o papel, para o traçado de retas e ângulos.

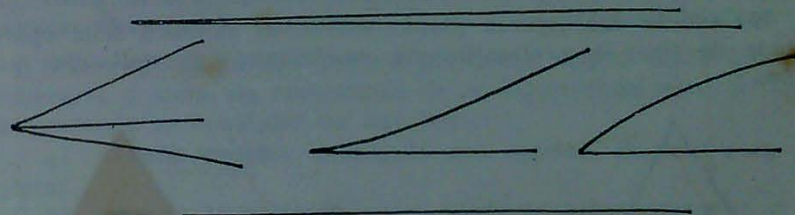


fig. 3

Para o fim de ativar a aula e ao mesmo tempo para fixar a noção dada sôbre a linha ou o ângulo, *pode-se fazer imediata aplicação no desenho decorativo.* A princípio, é o emprêgo da reta nas margens, traçadas a lápis de côr. A seguir inicia-se o aluno na composição da faixa decorativa, usando como motivo o ângulo e sugerindo várias combinações que podem enriquecer o motivo:

Essas sugestões apresentadas pelo professor, no início, devem destinar-se a indicar ao aluno as diversas direções que sua imaginação pode tomar para encontrar motivos cada vez mais sugestivos. É apenas *um impulso que o professor deve dar à livre expansão da*

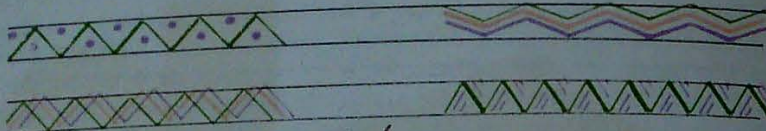


fig. 4

capacidade criadora, que se deve desenvolver no aluno, nos exercícios futuros.

No ensino das figuras planas: do triângulo e dos quadriláteros, apresenta-se excelente oportunidade para se exercitar a capacidade da análise, conduzindo-se o aluno a reconhecer, por exemplo, no quadrado e no losango, os *caracteres comuns e os elementos que diferenciam os dois quadriláteros*. — Proposta pelo professor a questão, os alunos se empenham, numa sadia competição, em descobrir os elementos comuns e os caracteres próprios dos diversos triângulos e quadriláteros.

No estudo das figuras planas oferece-se também feliz oportunidade de fixar-se a classificação morfológica na aplicação decorativa:



fig. 5

A decoração interior das figuras pode ser alternada com exercícios de "composição", em que o aluno revela melhor sua sensibilidade, não só pela forma e pela cor, como pelo equilíbrio das massas:

Cumprida nesta altura iniciar o aluno nas primeiras noções sobre as cores primárias e secundárias, oferecendo à apreciação da classe diversas soluções em que apareçam as complementares ou outras em que se explora o efeito monocromático. Já se pode iniciar o

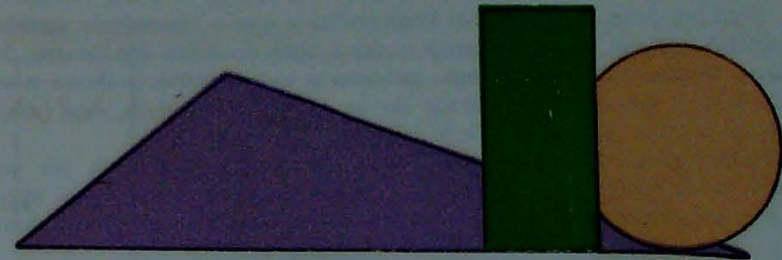


fig. 6

aluno nos efeitos de contraste que ele pode obter com a aproximação das cores fortes e fracas; com o uso do traço branco ou preto para separar cores que se confundem, e com a superposição de cores.

O desenho de letras: Deve o professor, logo no início, cuidar de convencer o aluno da necessidade de se esmerar na letra de forma, encarecendo as condições da boa letra:

- traçado simples, despojado dos enfeites, ilógicos e de mau gosto;
- perfeita legibilidade, como condição indispensável.

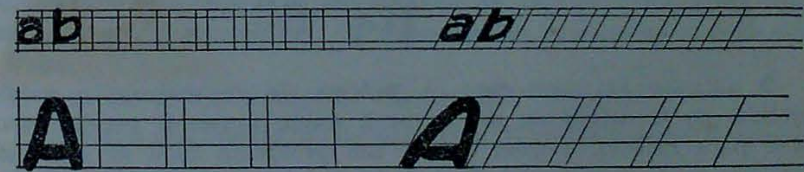


fig. 7

Não deve o professor admitir, nos *textos das páginas*, outra letra que não seja a do tipo bastão, em pauta previamente traçada; no fim do ano letivo teremos formado no aluno *mais um hábito*. A aprendizagem só se realiza perfeitamente quando o uso da letra passa a constituir um hábito.

Será em pura perda se nos limitarmos a dar o abecedário apenas. É preciso aplicar imediatamente o novo tipo de letra em textos, letreros, títulos, para que o aluno perceba o valor utilitário dessa nova habilidade e sinta a necessidade de se aperfeiçoar. Sem essa motivação a prática do abecedário é um exercício enfadonho:

Proponha-se ao aluno a execução de textos, deixando ao seu alvitre a disposição das palavras e a escolha do tipo mais apropriado: excelente exercício para o desenvolvimento do gosto estético:

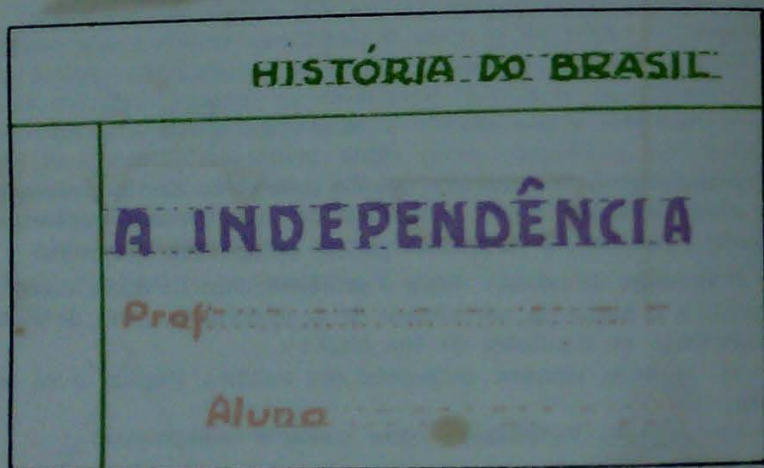


fig. 8

O *desenho de memória*: A prática da representação gráfica objetiva, de memória ou do natural, exige material escolar abundante para modelo. Porém esse é um problema fácil de ser resolvido com o concurso dos alunos. Com prazer eles se prontificam a concorrer com o oferecimento de objetos e utensílios de uso comum,

como: caneca, copo, xícaras, pires, pratos, talheres, já fora de uso em casa. Do mesmo modo se conseguem os utensílios de cozinha: panela, chaleira, vasilhas, e ainda bules, açucareiro, vasos etc... Longa seria a relação de todos os objetos cuja representação é interessante para o curso de desenho de memória, e mais tarde, do natural.

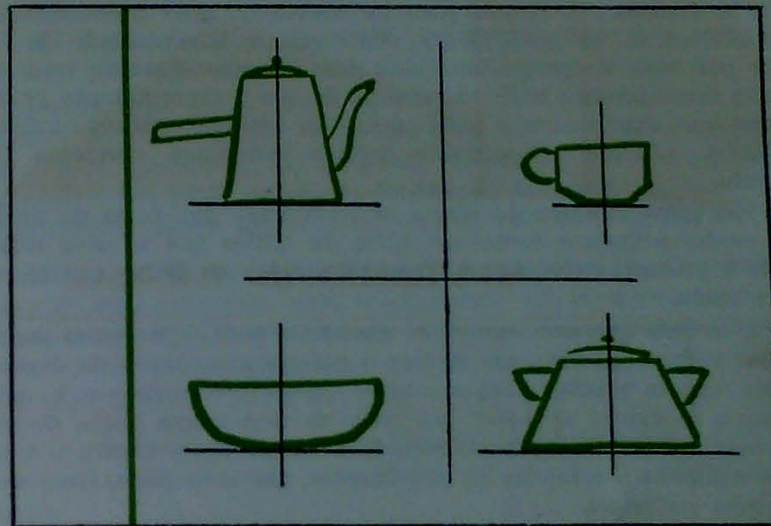


fig. 9

Está o professor aparelhado para iniciar a prática. Não procure, entretanto, analisar a semelhança da representação feita pelo aluno, que isso é secundário. *Considere antes a natureza e a técnica do traço.*

O desenho deve ser rápido, esquemático, espontâneo.

Proíba-se o uso imoderado da borracha. Dê o professor o exemplo:

Habitue-se o aluno a considerar o "todo" da página; a apreciar a uniformidade de apresentação dos diferentes objetos, sua proporção,

sua distribuição. Recomende-se uma divisão prévia da página, por um traço rápido, a mão livre.

Como proceder ?

O professor deve exhibir aos alunos, por cinco minutos, aproximadamente, um objeto ou, de preferência, dois objetos que ofereçam bom contraste de proporção e forma. Durante a exposição deve chamar a atenção dos alunos para as diferenças mais pronunciadas e características, aguçando-lhes a observação e a capacidade de análise, por meio de perguntas. Esta fase de representação mental é muito interessante e mais importante do que a representação gráfica em si, pois aquêle esforço pode apresentar efeitos benéficos no futuro enquanto que a representação gráfica raramente apresenta progresso.

Nenhuma intervenção direta se recomenda por parte do professor nestes primeiros exercícios, além da crítica que se deve referir mais à proporção dos objetos, sua localização na fôlha, e a técnica do traçado.

A medida que prosseguem os exercícios pode o professor sugerir regras e recursos que, sem roubar o caráter espontâneo do desenho, sejam valioso auxílio para o aluno. Assim, recomende-se a *determinação do centro do papel*, por meio de dois traços que o dividam ao meio vertical e horizontalmente; a partir dêsse centro o aluno pode delimitar o tamanho de seu desenho *que deve condicionar-se ao tamanho do papel*.

Esse processo induz o aluno a tomar a atitude reflexiva que deve presidir toda atividade. Ele é obrigado a localizar prévia e mentalmente o seu desenho e a determinar o seu tamanho em relação ao tamanho do papel.

Esse trabalho prévio tem por fim habituar o aluno a resolver mentalmente a situação que se lhe propõe, corrigindo-se a atitude falha do aluno que só no final do trabalho é que percebe que seu desenho "não cabe no papel", ou que se localizou num canto...

SEGUNDA SÉRIE

Não conseguimos operar o milagre de transformar o aluno no primeiro ano. Encontramo-lo no segundo ano, aparentemente, com as mesmas deficiências reveladas no primeiro. Acreditamos que o trabalho do primeiro terá concorrido para melhorar sua capacidade visual, para aperfeiçoar sua faculdade de representação mental, para desenvolver seu gosto estético — fenômenos de verificação lenta e de efeito remoto, porém importantes para os fins da Educação.

Entretanto, se sua capacidade de representar objetivamente o "natural" não progrediu, dois fatos podem ser comprovados: a — formou-se no aluno o *hábito de reflexão, da preparação mental prévia*. Nova atitude adquirida, que êle naturalmente saberá transferir para qualquer outra atividade a que se dedique.

b — desenvolveu-se, acentuadamente, o desembaraço do movimento. O traço é mais espontâneo. O aluno assenhoreou-se da técnica.

Contente-se pois, o professor, com êste progresso e procure tirar partido dêle nas três modalidades de desenho, consideradas no mesmo pé de igualdade.

O desenho geométrico

O estudo dos sólidos deve ser relacionado o mais possível com as formas mais encontradiças na natureza, salientando-se o fato interessante de ser possível reduzir tôdas essas formas, esquematicamente, aos dois grupos de sólidos: prismáticos e piramidados.

Preferimos ao desenho convencional, a representação direta do natural, de modelos que devem constar da coleção do ginásio. A apre-

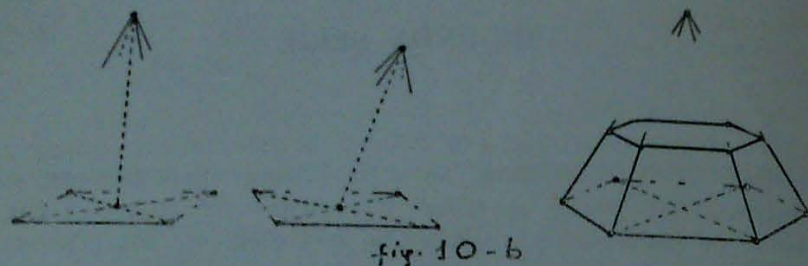


fig. 10-b

sentação desses modelos é indispensável para o ensino intuitivo. A falta deles o professor deve recorrer à sua construção, em pa-

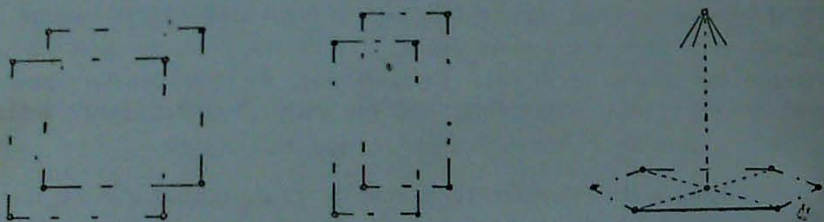


Fig 10-a

pelão, com o concurso da cadeira de Trabalhos ou simplesmente com a cooperação da classe.

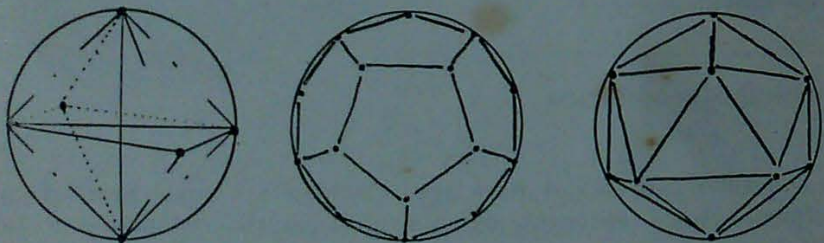


fig. 10-c

Para facilitar o desenho, a mão livre, dos sólidos, o professor dará ao aluno recursos ou técnicas apropriadas, sem prejudicar a representação mental que ele deve ter de cada sólido.

A representação convencional, útil nas séries mais adiantadas, parece-nos prematura na segunda série, pois o aluno é incapaz de reconhecer nela o sentido que realmente tem, como meio de representação. Tememos o efeito de sua prática, pois, apresentando uma deformação característica, pode prejudicar todo esforço no sentido de melhorar a representação mental do aluno.

É importante mostrar ao aluno, no estudo dos sólidos, a relação existente entre os sólidos e os corpos redondos: prisma-cilindro. Pirâmide-cone. Poliedro regular-esfera.

Igualmente interessante é representar objetivamente o retângulo como gerador do cilindro, o triângulo-retângulo, gerador do cone e o semicírculo, da esfera.

O desenho decorativo

Continua-se a cultivar as diferentes disposições do motivo em faixa: devem-se alternar a aplicação de motivos geométricos e motivos naturais, para que não decaia o interesse.

Na prática do desenho decorativo, o valor que mais se explora e exercita é a capacidade criadora. Cada trabalho que se propõe ao aluno é uma nova situação que ele tem que resolver. Solução que compreende:

- a — a escolha do motivo e sua estilização;
- b — a disposição do motivo em faixa, que pode ser de repetição simples, alternada, com inversão ou com variação de motivo;
- c — a escolha das cores;
- d — a execução.

O programa compreende ainda o estudo e traçado das rédes e seu emprêgo na construção de meandros e gregas em faixa. Ainda aqui o professor pode pedir à classe a composição de gregas de sua inventiva.

Nesta série o desenho decorativo permite relacionar o assunto da aula, com o estudo da arte decorativa através da História. Sem pretender fazer um curso de História da Arte, o professor terá ensejo de referir-se à arte pré-histórica, obtendo facilmente reproduções para ilustrar a informação. Não poderá deixar de exibir à classe ilustrações da arte decorativa egípcia, rica de ensinamentos no campo da estilização: a flor de lotus, a de lis, estilizadas, poderão ser reproduzidas pelo aluno, para melhor apreciar o seu emprêgo nos capitéis egípcios. O professor deverá executar, para seu uso nas aulas, uma série de reproduções a guache, dos elementos característicos da arte egípcia e assíria, para o fim de objetivar suas lições sobre o assunto.

O estudo de meandros e gregas deve reportar igualmente à arte grega.

É importante que o professor faça o aluno compreender o verdadeiro objetivo do desenho decorativo. Toda decoração só se realiza completamente *quando transportada para o objeto a que se destina*. Em outras palavras: o trabalho decorativo que o aluno executa no papel é apenas um estudo "preparatório". Esse trabalho passa a ser "decoração" quando o estudo é aplicado num vaso, por exemplo, ou numa parede, ou num móvel.

O emprêgo do guache, com todas as dificuldades que apresenta, deve ser tentado na sala de aula, para que o aluno conheça sua técnica. Com o guache ele poderá decorar vasilhinhos de cerâmica, o que lhe dará o verdadeiro sentido de seu desenho decorativo. Sem grande dispêndio e sem muita técnica ele conseguirá efeitos surpreendentes, apenas compondo mosaicos com manchas feitas a ponta de pincel com várias cores, justapostas. Esses vasilhinhos são envernizados com verniz de pintura ou o Copal, que lhe dão maior durabilidade.

Experimente-se essa prática e se verá que esse tipo de decoração vale por um teste de "vocaçào" para a arte decorativa tal é o entusiasmo revelado por alunos cuja disposição para o desenho é fraquíssima.

O desenho de letras

Continuam os exercícios de desenho de letras e algarismos, que devem ser aplicados em títulos e textos de trabalhos de outras disciplinas, em mapas, etc. É necessário que o aluno tenha sempre presente o fim utilitário do seu esforço empregado no desenho de letras. É um estímulo necessário.

O desenho do natural

Nesta série os exercícios de desenho de memória devem ser executados como na série anterior, obedecendo-se à orientação dada:

- determinação aproximada do centro do papel;
- marcação do tamanho que o desenho deve ter em relação ao tamanho do papel.

Nesta série já se pode acrescentar um terceiro passo que será aplicado no desenho do natural: o enquadramento. Já se pode exercitar o aluno na verificação das proporções do objeto a representar, aplicando-se a técnica do lápis, observado com um olho apenas. Deve-se preferir o processo enumerado abaixo:

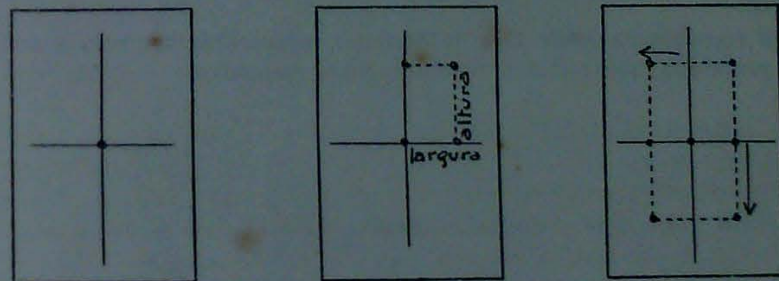


fig 11

A prática desse processo apresenta as seguintes vantagens:

- permite a localização do desenho no meio da fôlha;

b) as medidas aplicadas inicialmente num dos quadrantes exige medidas menores, mais fáceis de serem tomadas com o lápis;

c) dá maior facilidade para se determinar previamente o tamanho do desenho.

Os modelos recomendados pelo programa são os de forma de revolução. Corpos redondos. Devem preferir-se os vasos, de formas diferentes, para que se aprecie a deformação do círculo. Recomenda-se, concomitantemente, a prática de elipses, cujo traçado deve ser feito com movimento livre do braço, num traço contínuo e espontâneo.

Sabemos perfeitamente quais as dificuldades que o professor deve vencer para a localização do modelo, à vista do número de alunos, em geral excessivo, para a prática do desenho. De qualquer modo evite-se a colocação acima da vista, pois as dificuldades que o aluno deve enfrentar são maiores.

O estudo do natural já permite na segunda série a observação das sombras, própria e projetada. Habitue-se o aluno a olhar para o modelo com os olhos cerrados, para que possam distinguir melhor as nuances de claro-escuro. Para se graduar a dificuldade a vencer convém iniciar pela *marcação rápida da meia-mancha*, prática útil à qual todos os alunos, indistintamente se dedicam com relativo interesse.

É conveniente neste tipo de desenho representar também a sombra projetada que torna o trabalho mais sugestivo.

TERCEIRA SÉRIE

O desenho geométrico

Para a execução deste programa, o professor deve dirigir seu maior empenho no sentido de convencer o aluno da necessidade de trabalhar com instrumentos apropriados e da obrigação de saber conservá-los. Não se pode admitir o desenho geométrico sem precisão, rigor, limpeza. A principal resistência que se oferece ao professor é a idade do educando a menos indicada para se exigir dele os requisitos acima.

O professor deve explorar, quando tratar das construções, ótima oportunidade de apelar para o pensamento reflexivo: *apresente toda construção sob a forma de problema* e proponha à classe que descubra a solução mais lógica; dêse modo o trabalho passa a ter um sentido. Não se limite a exigir do aluno a cópia servil, sem estímulo, da construção feita no quadro negro.

O desenho decorativo

Aqui já o aluno, mais afeito ao uso dos instrumentos, poderá dar melhor apresentação ao seu trabalho. O desenho geométrico lhe fornecerá abundantes motivos para a inclusão em faixa ou em painel. Terá êle uma infinidade de soluções a descobrir, empregando combinações de figuras planas. Além desses motivos o desenho geométrico lhe dará a oportunidade de decorar os estrelados, as rosáceas e os entrelaçados.

O *desenho de letras*. O estudo de letras e algarismos terá novo incremento nesta série, pois o aluno poderá, com maior precisão, construir rêdes mais perfeitas para o traçado das letras em faixa.

A confecção de cartazes ou de capas para trabalhos de exposição de outras cadeiras, constitui aplicação útil da habilidade adquirida. Os mais dotados poderão usar nos cartazes o colorido a guache.

O desenho do natural

Nesta série deve-se exigir mais precisão na tomada de medidas das proporções do objeto e enquadramento mais perfeito. Deve-se convencer o aluno da inutilidade de seu empenho em reproduzir o modelo, se o enquadramento estiver errado.

Exercite-se o aluno a observar a gradação das sombras própria e projetada, chamando-se sua atenção para os diferentes valores do claro-escuro.

Não vemos grande proveito no desenho "acabado", porque o aluno em geral o faz sem convicção e sem interesse. Achamos entretanto útil que o professor execute o desenho proposto e o exiba à classe, acabado, para servir de estímulo.

No estudo de perspectiva deve o professor, por meio de processos objetivos, mostrar ao aluno:

- a) a relação entre a altura do aluno e a deformação das superfícies planas (o tampo da mesa).
- b) a identificação da altura dos olhos com a noção de "Horizonte do observador".
- c) a observação da convergência das paralelas horizontais para um ponto da L.H.
- d) a localização desse ponto defronte o observador.

Segundo estudos realizados por Kerschensteiner, entre adolescentes de catorze anos em média, menos da metade dos alunos consegue compreender a perspectiva das linhas. Todo o artifício usado para "mecanizar" o traçado das paralelas de fuga, pode dar ao professor a ilusão de que o aluno compreendeu a perspectiva. Porém a recomendação que fazemos é a seguinte: *nada de artificios; a perspectiva deve ser "sentida" pelo aluno.* Prefira pois, o professor,

que o aluno trace as paralelas de fuga, observando-as diretamente do natural, sem preocupar-se com a marcação prévia do ponto de fuga. Frequentemente se observam erros que comprovam a absoluta incapacidade do aluno de "sentir" a perspectiva:

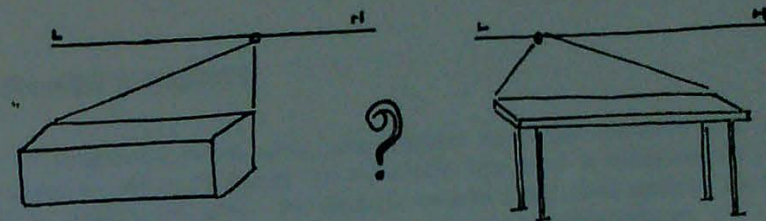


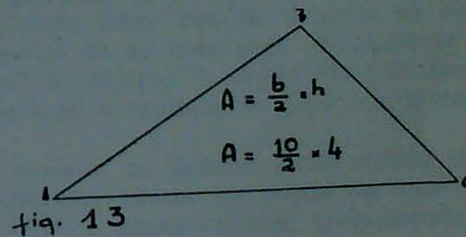
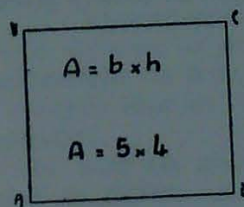
fig. 12

QUARTA SÉRIE

O desenho geométrico

O programa desta série compreende assuntos diversos que dão margem a que o professor os relacione ora com a matemática, ora com a história da arte. Já fizemos nossas restrições quanto ao sentido precário desse ensino, devido ao seu caráter ambíguo.

Entretanto, procurando-se dar a melhor execução ao programa, cumpre, no estudo das linhas proporcionais, apoiar a construção, nas proporções matemáticas. Do mesmo modo se deve encarar o estudo das escalas gráficas, relacionadas com as escalas numéricas e das figuras equivalentes: sem o apoio na equivalência das fórmulas matemáticas as construções carecem de sentido: são meros traçados inexpressivos. Porém, apoiada na comparação das fórmulas, cada nova construção pode ser apresentada pelo professor como problema, cuja solução o aluno deve descobrir com esforço próprio. A construção geométrica deve ser comprovada pelo cálculo aritmético:



O estudo de "concordância", na construção de arcos deve ser relacionado com a arquitetura, e oferece oportunidade ao professor de

discorrer sobre os estilos arquitetônicos cujos caracteres são definidos pelos arcos estudados.

O desenho decorativo

O professor aproveitará os motivos sugeridos pelo programa de desenho geométrico, executando trabalhos de aplicação de arcos em fachadas com o fim de caracterizar o estilo arquitetônico. Cumprindo o programa, solicitará a inventiva do aluno para a combinação de motivos no interior dos polígonos. Deve-se aproveitar o ensejo para informar o aluno sobre o valor da harmonia das cores, sugerindo a aplicação da monocromia ou da policromia, definindo a terminologia usada na pintura.

O desenho do natural

Os exercícios bem orientados de enquadramento dão, nesta série, alguma satisfação ao professor, pois agrada verificar a habilidade do aluno em "localizar" as diferentes peças de um conjunto, no enquadramento — o que representa um resultado animador.

Na prática da representação de conjuntos, convém apresentar à apreciação do aluno objetos de material diferente: madeira, metal, louça, vidro; ele terá oportunidade de verificar o diferente tratamento que se deve dar a cada material, no estudo da sombra própria.

O DESENHO NO CURSO CIENTIFICO

O estudo do desenho geométrico no curso científico não oferece dificuldade que mereça orientação especial além da que foi dada para o ginásio.

Relativamente ao estudo do desenho projetivo, entretanto, nossa experiência nos tem permitido observar que, com freqüência, o aluno não compreende essa representação: val se embrenhando na solução de problemas sem, porém, apanhar a "razão" de ser, a utilidade, a finalidade do estudo — *o que invalida todo o seu esforço.*

A causa, sem dúvida, reside no método antipedagógico adotado na exposição da matéria, — comum nos compêndios de Desenho Projetivo. Essa exposição segue uma orientação lógica, partindo do ponto, passando pela reta, pelo plano até a projeção dos sólidos; é, por isso mesmo, antipedagógica, *porque parte de uma abstração: o ponto.* O caminho certo, a seguir, é o inverso. O ensino deve ser intuitivo. É absolutamente necessário que o aluno veja. A objetivação é indispensável para dar ao aluno perfeita compreensão do mecanismo das projeções. Para isso será necessário uma "introdução" ao estudo, partindo-se do sólido, de acordo com a orientação que se segue:

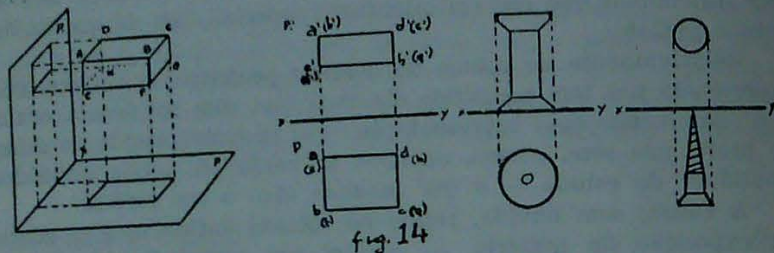
a) demonstração da utilidade desse tipo de desenho na construção da casa ou de um móvel ou de uma peça. Necessidade de apresentação de duas "vistas" do objeto: O objeto visto de frente e o objeto visto de cima, ou seja, a projeção vertical e a projeção horizontal.

b) usar um diedro, de madeira ou papelão e um prisma ou a caixa de fósforo, para objetivação. Riscar no diedro as duas projeções, nos dois planos. Rebater o plano vertical, apresentando ao aluno a "épura". Dar a noção de cota e afastamento.

c) apresentar a caixa, numa posição diferente, e pedir à classe o traçado da épura, aplicando-se as medidas reais da caixa. Repetir o exercício com outras posições.

d) representar no quadro negro épuras de diferentes objetos, para que o aluno os reconheça (carretel, parafuso, etc.).

e) repetir o exercício da épura da caixa, aplicando-se a convenção das letras nos dois planos, dos vértices (visíveis e invisíveis). Cada aluno deve ter consigo uma caixa ou prisma igual, cujos vértices estão devidamente assinalados com sua letra maiúscula.



Não aconselhamos a prática, em voga, de representação de objeto no diedro, em perspectiva, com o propósito de "facilitar" a leitura da épura, pois achamos que o aluno encontra maior facilidade em executar e entender a própria épura.

Feita essa "introdução", perfeitamente objetivada, passará às lições seguintes: pedirá à classe as épuras de um plano (papelão retangular), com dimensões reais, em diferentes posições. Em seguida procederá do mesmo modo em relação à reta, objetivada com a apresentação do lápis. O aluno é sempre solicitado a dar soluções. Não copia. Descobre.

Dêsse modo o aluno, por si, chegará às projeções do "ponto" que, agora, não é mais uma abstração. Está construída a base sobre a qual o professor pode apoiar a teoria do desenho projetivo.

O desenho decorativo

O desenho decorativo, no curso científico, continua a visar à mesma finalidade do 1.º ciclo, pois é o mesmo o seu valor educativo. Porém, diante da necessidade de "dar preparo" ao aluno, para os

vestibulares, o professor dispõe de poucos elementos para desenvolver o programa de desenho decorativo. É o desenho geométrico que absorve todo o interesse do aluno e obriga o professor a dispensar-lhe mais tempo.

O desenho do natural

O mesmo se dirá com relação ao desenho do natural que, se ainda pode interessar àqueles que têm vocação, não consulta o interesse dos outros. Servirá, entretanto, de estímulo, a novidade, no último ano, do emprêgo do carvão e do crayon.

Essas deficiências, que o professor não pode sanar, são devidas, sem dúvida, às condições impostas pelo regime em vigor.

E, assim, concluímos aqui, com as mesmas palavras de introdução deste nosso trabalho: "É necessário cuidar do estabelecimento de condições favoráveis à atuação do professor e à função da Escola, na aplicação da doutrina pedagógica".

BIBLIOGRAFIA

- CLAPARÈDE, Ed. — Educação Funcional — Cia. Editôra Nacional.
- LUZURIAGA, Lorenzo — Pedagogia — Cia. Editôra Nacional.
- AGUAYO, A. M. — Pedagogia Científica — Cia. Editôra Nacional.
- AGUAYO, A. M. — Didática da Escola Nova — Cia. Editôra Nacional.
- RADICE-LOMBARDO — Lecciones de Didática — Ed. Labor S. A.
- GRISI, Rafael — Didática Mínima — Ed. do Brasil S. A.
- FONSECA, Corinθο — A Escola Ativa e os Trabalhos Manuais — Cia. Melhoramentos de São Paulo.
- Enciclopédia de Educación — Montevidéu, 1954.
- Educación — Caracas, 1956.
- Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos — 1952.
- D'AVILA, Antônio — Práticas Escolares — Ed. Saraiva & Cia.
- LACOURT-BENEMOND — Desenho Geométrico — Ed. Conquista.
- TONISSI-PENTEADO — Curso de Desenho — Cia. Editôra Nacional.
- BANDEIRA, Sennem — Desenho — Ed. do Brasil S. A.
- BANDEIRA, Sennem — Como Ensinar Desenho no Curso Secundário.
- COSTA, Lúcio — Ensino de Desenho no Curso Secundário.

COMPOSTO E IMPRESSO POR
IRMÃOS DI GIORGIO & CIA. LTDA., EDITORES
RIO DE JANEIRO — BRASIL

6 5-71
25

PRINTED & PUBLISHED FOR
JAMES DE GOSWELL & CO., LTD., BOSTON
100 N. JAVIER — BOSTON