

JOSÉ SENNEM BANDEIRA

**DO ABSURDO PEDAGÓGICO QUE
CONSISTE NA PERMANÊNCIA DA CA-
DEIRA “PERSPECTIVA, SOMBRAS E
ESTEREOTOMIA” NUM MODERNO
CURRÍCULO DE BELAS ARTES**

Tese de Concurso à Cadeira
de “Perspectiva, Sombras e Este-
reotomia” da Escola Nacional de
Belas Artes.

Rio — 1949



biblioteca da E. N. de Belas Artes, oferta de
Genon Pompeu Pinheiro

JOSÉ SENNEM BANDEIRA Rio, 23.8.56

**DO ABSURDO PEDAGÓGICO QUE
CONSISTE NA PERMANÊNCIA DA CA-
DEIRA "PERSPECTIVA, SOMBRAS E
ESTEREOTOMIA" NUM MODERNO
CURRÍCULO DE BELAS ARTES**

Tese de Concurso à Cadeira
de "Perspectiva, Sombras e Este-
reotomia" da Escola Nacional de
Belas Artes.

T/1
1949

Rio — 1949

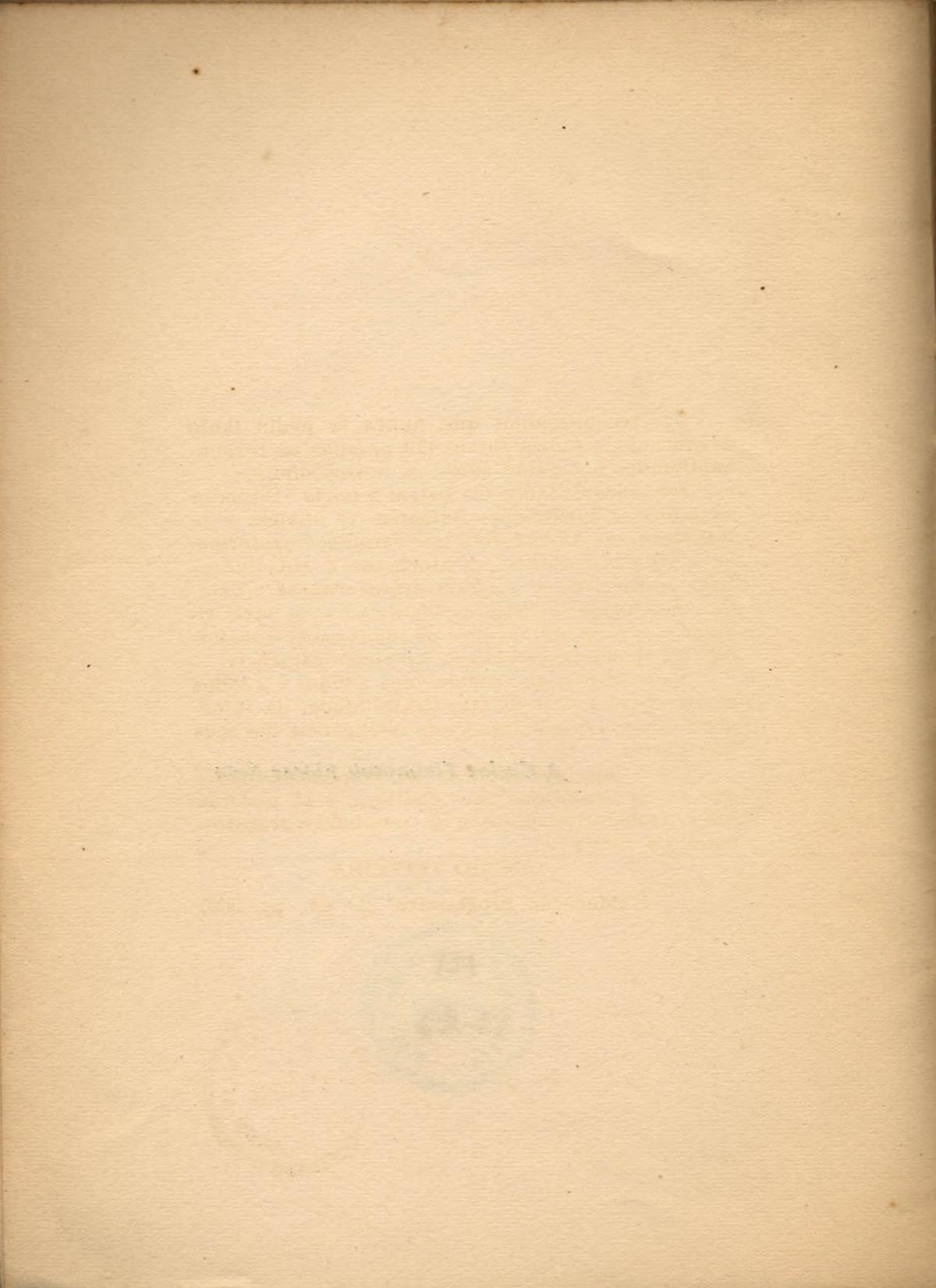
JOSE ANTONIO DE MORALES

DE ABUSOS PEDAGOGICOS QUE
CONSITE NA FENOMENOS DA
DEIRA "PERSPECTIVA, SOMBRAS E
ESTEREOGRAFIA" POR JOSE ANTONIO
CURRICULO DE BELAS ARTES



A Carlos Thompson Flores Neto

121
40-63



“...reconheçamos que nunca se pediu tanto à educação e nunca foram tão pesadas as responsabilidades que estão sôbre os nossos ombros.

De tôdos os lados lhe batem à porta. De todos os lados as instituições humanas se abalam e se transformam. Transforma-se a família, transforma-se a vida econômica, transforma-se a vida industrial, transforma-se a igreja, transforma-se o Estado, transforma-se tôdas as instituições, as mais rígidas e as mais sólidas — e de tôdas essas transformações chegam à escola um eco e uma exigência...

A escola tem que dar ouvidos a todos e a todos servir. Será o *test* de sua flexibilidade, da inteligência de sua organização e da inteligência dos seus servidores.

Êsses têm que honrar as responsabilidades que as circunstâncias lhes confiam, e só poderão fazer, transformando-se a si mesmos e transformando a escola”.

ANÍSIO TEIXEIRA

(“Educação Progressiva” 2.^a ed., pg. 209)



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

UNIVERSITY OF TORONTO

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

PREÂMBULO

"Oh che dolce cosa è questa prospettiva".

— *Sim. Doce, para o admirável pintor florentino. Para sermos sinceros, PAOLO, grande amigo dos pássaros, confessamos, sereno, que não estudamos a PERSPECTIVA por puro encantamento, nem tão pouco da nossa aproximação ficou-lhe o melhor de nossa ternura. Ao inteirmo-nos dos seus processos — estes mesmos que PLATÃO, na sua "República" não diferencia dos recursos do charlatão e das habilidades do prestigitador — visamos, exclusivamente, adquirir um novo instrumento, uma técnica valiosa e útil, capaz de auxiliar o nosso estudo de História da Arte. Pondera, entretanto, PAOLO UCCELLO, que, nos dias que correm, tudo que se refere à PERSPECTIVA já se encontra explorado — até a "Perspectiva Subjetiva" ou "Geometria Ótico-Fisiológica" ou "Ciência da Visão Humana"... essa mesma PERSPECTIVA que no teu tempo ainda mantinha irrelatados os seus mais fascinantes segredos...*

Impossível, entretanto, é negar que, se como valioso instrumento de cultura, a PERSPECTIVA ampliou o campo das pesquisas e permitiu, objetivando-o, a solução de problemas importantes — a História da Arte, do mesmo modo, servindo-se dos seus dados e da sua crítica científica, evidenciou a complexidade da PERSPECTIVA, assinalou os limites da sua ação, demonstrou a sua real importância e a sua indiscutível utilidade.

Concorrente à cadeira de "HISTÓRIA DA ARTE —
ESTÉTICA da Faculdade Nacional de Arquitetura, sen-
timo-nos na obrigação de concorrer, igualmente, à ca-
deira de "PERSPECTIVA, SOMBRAS E ESTERÉOTO-
MIA" por imposição da interdependência estabelecida
entre ambas pelas afinidades evidenciadas no decorrer
dos nossos estudos.

*Principiis obsta, sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras.*

(*OVIDIO*, De Remed. 1.91).

1 — Quando, em 1627, cumprindo ordens da rainha-mãe, instalou SIMON VOUET na mansão magestática, a fim de utilizá-lo nos trabalhos do Luxemburgo, FOURCY, o superintendente das construções reais, certamente, nem por sonhos, ousaria supor que, ao cumprir as ordens da soberana, estava lançando a pedra fundamental do edifício da escola francesa de pintura e escultura.

Instalando no Louvre o seu “atelier” privilegiado, SIMON VOUET não demorou vêr-se cercado duma multidão de alunos e auxiliares de tal modo que, com as quatro lições semanais de desenho a sanguínea e a pastel que era convidado a dar, nos aposentos reais, ao próprio soberano, e a carga de encomendas que o seu amor-próprio não sabia recusar, o antigo príncipe romano da Academia de S. Loucas e ex-pensionista de Luiz XIII, via-se forçado a manter-se em constante atividade... Ao afirmar que muitos, dentre os principais pintores franceses do século XVII, frequentaram ou estudaram no seu “atelier”, BERGER sintetiza tôda a grande importância do Mestre.

Com o arrojo e a temeridade da juventude, os moços que frequentavam o “atelier” do Louvre foram os primeiros a enfrentar as “Corporações”

legais de artistas, reputadas invioláveis. Não ignoravam os jovens alunos de VOUET que os primeiros mestres das “Corporações” “eram respeitados porque seu valor pessoal os fazia respeitáveis”. Mas nos séculos seguintes o princípio da hereditariade tratou de ir escudando a gradual preguiça e ignorância dos desmoralizados autores das incríveis pinturas e esculturas, com as famosas “ordenações” dos reis de França. Tal injustiça conturbava a alma inquieta do grupo, bem dotado, que aprendia.

Foi então que o pintor CHARLES LE BRUN, prevendo o perigo que representava a atitude irrefletida da gente nova e entendendo-se com o Conselheiro de Estado MARTIN CHARMOIS, conseguiu fundar a Instituição que poderia combater, com êxito, as “Corporações” centenárias — uma “Academia” análoga à de S. Lucas, de Roma, “constituindo uma escola aberta à juventude, em substituição aos pequenos “ateliers” que, em geral, cada um dos Mestres possuía, ou melhor dizendo, uma associação de professores conduzindo e guiando a escola na qual discípulos e mestres unir-se-iam e quase que se sentariam nos mesmos bancos”.

No Consêlho de Regência de 20 de Janeiro de 1648, CHAMOIS, sabendo da exasperação provocada na Rainha-Mãe pela audácia dos componentes das “Corporações”, marmoristas que passavam por “escultores”, douradores que se diziam “pintores”, encontrou meios de ler a Exposição de Motivos que acompanhava o Projeto favorável à

criação da ACADEMIA REAL DE PINTURA E ESCULTURA destinada “a dotar a arte francesa duma tradição particular, isto é, duma prática conforme os hábitos judiciosos que viriam constituir nossa verdadeira escola nacional”.

Limitamo-nos, até agora, a resumir o que GEORGES BERGER ensinou nas suas lições da Escola Nacional de Belas Artes, entre 1876 e 1877.

Bem pobre é a documentação destas origens e, dado que à versão acima — que é a história da Academia segundo os acadêmicos e historiôgrafos oficiais — não se pode contrapor o relato das “Corporações” — que nunca foi escrito, o historiador perspicaz não pode evitar o demônio da descrença.

Sentindo algo de suspeito em tais asserções, HENRY LEMONNIER, fazendo uma revisão cuidadosa, esclareceu certos pontos e estabeleceu os termos do problema com a devida correção.

O professor de História da Escola Nacional de Belas Artes fez verificações que colocam os acadêmicos em situação bem menos brilhante. As duas acusações que os hóspedes da Casa Real faziam às “Corporações” não eram procedentes: LEMONNIER verificou que nem todos os componentes das “Corporações” eram operários inábeis e grosseiros — cita nomes de artistas distintos; verificou, igualmente, que os privilégios não eram invocados para impedir o trabalho dos artistas consagrados. Reconhecendo a delicadeza da questão e admitindo possíveis coincidências, LEMONNIER examina o conflito produzido aí, por

1645: a velha burguesia parisiense (“Corporações”) em oposição à Côrte (artistas independentes sob a proteção real).

Ora, as “Corporações” eram instituições legais, com direitos e deveres. O monopólio que possuíam não fôra adquirido graciosamente, mas pago. Os seus membros eram admitidos não só mediante uma prova de capacidade como mediante o pagamento de uma “Carta” real de custo elevado. As “Corporações” eram obrigadas a abrir a bolsa em todos os grandes acontecimentos da vida dos reis: ascensão ao trono, casamento, nascimento dos reais herdeiros... dêste modo compraram o direito de produzir e vender com exclusividade. Nada mais justo, pois, que, mesmo naquêle regime de “privilégios sôbre privilégios”, procurassem combater os que feriam os seus direitos, sob a proteção real. Foi, pois, contra os cada vez mais numerosos pintores e escultores “*brevetés*” ou hóspedes das casas reais que as “Corporações” recorreram ao Parlamento em 1645.

Sejam, entretanto, quais forem as causas que determinaram a sua criação, o importante é assinalar que é à Instituição fundada em 1646 que se deve, em suas linhas mestras, a orientação didática do ensino das belas artes seguida até hoje. Tal demonstração é o que interessa ao presente trabalho, pouco importando que, nos seus 145 anos de existência a “Real Academia” tivesse oportunidade de cometer as mesmas faltas que nasceu para combater (“LE BRUN confiscou a arte como LUIZ XIV confiscou a França”) desmentindo, sem pudor, a

nobre divisa escrita na sua medalha comemorativa: **Libertas artibus restituta**. Suprimida em 1793 pela Convenção, esta mesma decreta, no ano seguinte, a formação do “Instituto Nacional de Ciências e Artes”. Destacando-se dêste, a partir de 1803, como uma classe distinta, as Belas Artes passaram a reunir, num só corpo, a pintura, a escultura e a arquitetura. Mas êsse mesmo corpo único imediatamente cindiu-se em dois: a discussão das questões de arte permanecem como atribuição do Instituto, enquanto que do ensino foi especificamente encarregada a Escola de Belas Artes.

Julgamos indispensável um grosseiro esboço histórico do ensino artístico na França para destacar convenientemente esta irrecusável verdade: a atual “Escola de Belas Artes” é a herdeira duma grande missão: “A missão de manter intactos os fundamentos imutáveis da teoria da grande Arte. Ela é, pelos seus cursos, pelos seus regulamentos, pelos seus concursos, a continuadora do ensino acadêmico. Êste atravessou, sem apoucar-se, as grandes lutas do século XVII, as discórdias do XVIII e a tempestade revolucionária. Êle, e não os inimigos que hoje o atacam em nome de uma liberdade artística degenerada em licença, terá razão”.

2 — O ensino artístico no Brasil teve origens menos brilhantes. Foi D. JOÃO VI “príncipe feito de lombo de porco e marmelada — um ventre sempre cheio, quase constantemente constipado; constantemente polvilhado de rapé, e enfor-

mado nuns calções sujos” quem, por sugestão de ANTONIO ARAUJO DE AZEVEDO, conde da Barca, mandou, em 1815, contratar em Paris os mestres de que precisávamos.

Manifestando uma tendência que desde então parece indissolúvelmente soldada à nossa mentalidade, o MARQUÊS DE MARIALVA, pautando-se pela orientação do ministro de D. JOÃO VI, não procurou “o grande reformador artístico, jacobino e regicida, JACQUES LUIZ DAVID, nem os elementos da sua escola, e sim um acadêmico que as injunções políticas haviam demitido do cargo de secretário perpétuo do Instituto, depois de 13 anos de bons serviços.

Desembarcando não só com N. A. e A. M. DEBRET, TAUNAY, PRADIER, BONREPOS, LEVAVASSEUR, VEUNIER, GRAND JEAN DE MONTIGNY (e, aproximadamente, o mesmo número de artífices) artistas seus amigos por êle convidados a virem fundar a primeira escola de arte acadêmica por estas terras, como também com meia centena de telas originais e numerosas cópias de pinturas italianas, chegou-nos LEBRETON, em 1816.

Entretanto, somente em 1826, desfalcada de dois dos cinco componentes do grupo inicial, instalou-se, por fim, a Academia — apesar dos entraves do “mediocre artista português HENRIQUE JOSE’ DA SILVA” chegado de Lisboa e nomeado lente de desenho em 1820 — mais feliz que a “Real Escola de Ciências Artes e Ofícios” (1816) e a “Real Academia de Desenho, Pintura, Escultura

e Arquitetura” (1820) que morreram no próprio nascedouro.

Mantida, em matéria de ensino artistico, a tradição inicial de só conseguir algo à terceira tentativa, EMILIO TAUNAY, professor e depois diretor da Academia, somente por imposição de um decreto, em 1845, conseguiu que os artistas brasileiros fossem despachados à Europa para beber o gole aperfeiçoador nas próprias fontes do academismo. E a partir de então, completar a aprendizagem na Europa, ou melhor, na França, ou mais precisamente, nos “ateliers” de Paris, tornou-se o fêcho de ouro com que todos os nossos artistas plásticos deram por encerrada a sua formação artistica.

Herdamos, com certeza, dos nossos avós portuguezes, essa estranha fidelidade que nos impele, inconscientemente, a atrelar, sempre, o carro do nosso espirito, a reboque do cintilante espirito francês.

Quando a “guerra-relâmpago” atingiu, fulminantemente, as avenidas da “Cidade-Luz”, muitos dos nossos espiritos mais brilhantes cabecearam às cegas na escuridão produzida pelo apagar daquela chama que se nos afigurava irremediavelmente extinta.

3 — Nosso ensino artistico... Célula exótica conservada em cultura onerosa mas discreta, um equilibrio mais ou menos estável mantinha-se entre o anabolismo e o catabolismo da Escola Nacional de Belas Artes — visto que sempre houve o recurso

providencial de dispôr de uma dúzia de respeitáveis matronas, cuja fome estética levava-as, dócilmente, a preencher, como alunas-livres, os logares vagos nos “ateliers” e nos anfiteatros.

Acontece, porém, que até mesmo no Brasil o ensino secundário deixou de ser privilégio de uma elite. Um cochilo da emperrada burocracia oficial, permitindo à iniciativa particular a possibilidade de dedicar-se à formação humanística da juventude, fez crescer, em proporção geométrica, o número dos moços dotados do conhecimento exigido para o ingresso nas escolas superiores.

Ora, aconteceu certo dia que o nobre edifício da Avenida Rio Branco — prestimoso cangurú que abriga tantas e tantas instituições nas suas paredes nada elásticas — viu-se tão, mas tão cheio que não lhe restou outro recurso senão fazer a inédita e sentida declaração: “Paciência, meus jovens amigos! E’ materialmente impossível acolher a todos vocês!”

O desfecho lógico dêste fenômeno, tal como se processa em qualquer célula, era a reprodução — que veio sob a fórma duma cariocinese tão fisiologicamente imparcial que, não haja uma conveniente adaptação de cada conjunto de núcleos e citoplasmas à sua função específica, verificaremos em breve, não só atrofias perigosas como a própria predominância da catabolismo capaz de conduzir ao definhamento e ao próprio fim — queremos dizer que, com a autonomia conseguida pela “Faculdade Nacional de Arquitetura”, a “Escola Nacional de Belas Artes”, em virtude de não ha-

ver submetido o seu currículo à nova situação que se criava, está cometendo espantosos absurdos pedagógicos, conforme poderemos provar pelo exame, apenas, de uma das suas cadeiras — por exemplo, a que ora está sendo posta em concurso e que — **mirabile dictu!** — se intitula “**Perspectiva, Sombra e Estereotomia**”.

Façamos a tríplice divisão que o título da cadeira enfeixa, e passemos a definir e caracterizar, isoladamente, cada uma destas três disciplinas.

4 — A PERSPECTIVA, que antigamente se definia como **ars bene videndi**, a que VALLÉE, nos começos do século passado, reserva algumas páginas do seu hoje clássico “Tratado da Ciência do Desenho” para defini-la com tódo o rigor e precisão científicos — possui, hoje, segundo adverte OLMER, atual professor da Escola Superior de Belas Artes, significados diversos, seja em sentido próprio, sejam em sentido figurado, tanto assim que, restringindo-a ao campo das artes do desenho, define-a do seguinte modo: “Ciência das aparências do espaço e das imagens que as representam sôbre uma superficie denominada Quadro”... e como que sentindo, êle próprio, a nebulosidade densamente imprecisa e lamentavelmente vaga das suas expressões, acrescenta, linhas mais abaixo, esta imperdoável afirmação — capaz de arrempessar aos píncaros da indignação o meticoloso BORISSAVLIÉVITCH: “E’, pois, uma ciência aplicada que se apôia tanto na fisiologia da visão hu-

mana e na observação (sic) quanto na ciência pura”.

Escolhemos, propositadamente, a mais recente produção intelectual da cultura que nos orienta (a “Perspectiva Artística” de OLMER saiu dos prelos da tipografia DURAND em 1943), visando tornar bem claro que, ainda hoje, seguindo o exemplo francês, se ousa empaturrar a juventude dotada de inclinações artísticas com entulhos de épuras inúteis, precedidas de uma fundamentação teórica pedante e sem o menor rigor científico.

“A origem da PERSPECTIVA — escreve VERGNAUD — perde-se na noite dos tempos, juntamente com as origens de tôdas as belas artes, das quais, entretanto, os mistérios de Isis revelam-nos a existência indubitável pelas suas aplicações ingeniosas às cerimônias das iniciações. Quanto à sua importância, está fóra de dúvida que foi reconhecida por todos os artistas da Grécia dos tempos antigos e que, sobretudo no teatro, foi grandemente apreciada, visto que era em cena que a pintura, regulada pela geometria, produzia tais e tão grandes ilusões que de início a PERSPECTIVA recebeu o nome de **cenografia**. VITRUVIO cita AGATARYOS como o primeiro artista grego a utilizá-la a fim de obter maiores efeitos nos seus cenários, informando, ainda, que sôbre o assunto deixou o referido artista um “tratado” com o qual DEMÓCRITO e ANAXÁGORAS puderam, igualmente, escrever para demonstrar como é possível concorrerem a um certo “centro” as linhas correspondentes aos raios que se entendem do globo

c /

ocular ao objetos e, em consequência desta ilusão, conferir uma aparência de realidade a edifícios representados sôbre superfícies planas, vistas de frente e que, contudo, aparecem uns salientes ou aproximados, outros fugidios ou distantes”.

Mostrando-se francamente incrédulo quanto à existência real dessa “**Actinografia**” na introdução do seu notável trabalho VEGETTI prefere colocar como pioneiro dos estudos perspectivos o florentino PAOLO DE DONO (1389-1472) chamado PAOLO UCCELLO que seu amor aos pássaros e do qual lamenta VASARI que tivesse esbanjado no estudo da PERSPECTIVA o tempo que melhor poderia ter aproveitado se o tivesse dedicado à pintura. Chega mesmo a citar, na sua “*Vidas de Pintores, Escultores e Arquitetos ilustres*” u’a amarga advertência de DONATELLO ao seu engenhoso amigo e desprendido pesquisador: **“Oh, Paolo, tua perspectiva leva-te a abandonar o certo pelo duvidoso!”**

O manuscrito da compilação existente na Bibliothéca Vaticana e os dois exemplares com e sem estampas da Bibliothéca Ambrosiana de Milão, conferem a PIER DELLA FRANCESCA, mestre de LUCA PACCIOLI, pintor extraordinário que, “por uma curiosa e sugestiva coincidência morreu no mesmo dia em que COLOMBO descobriu a América”, a glória de ser o primeiro a publicar algo sôbre o assunto.

A partir de então, brilhantes estudiosos tomaram o encargo de resolver, em definitivo, os pro-



blemas da “Racionalização da Vista” (W. M. YVENS, JR.).

ALBERTI, de 1435 a 1436, escreveu o seu “**Della pittura libri tre**” no qual apresenta a conhecida **costruzione legittima** “considerada, geralmente, a primeira construção lógica, coerente, um verdadeiro esquema pictorialmente adequado à representação perspectiva”. VIATOR mostra-nos, pela primeira vez, o nosso tão familiar “ponto de distância”, ao publicar, em 1505, o seu livro “**De artificiali perspectiva**”. Depois de inventar, no princípio do século XVI, um aparelho de demonstração do fenômeno perspectivo (o “sportello” como o denominaram os italianos), DUERER, ao publicar o seu merecidamente célebre “**Unterweysung der Messung**”, em 1525, foi reconhecido, por várias gerações como a maior autoridade alemã sobre o assunto.

Em 1600, GUILDU UBALDO publica a sua descoberta dos “pontos de fuga” das retas horizontais. ALLEAUME, em 1628 e BAYTAZ, em 1644, estendem tal invenção às retas de planos oblíquos à linha do horizonte. O crescente número de obras que se publicam obrigam-nos a citar, apenas, os nomes de DESARGUES e de BROOK TAYLOR, sendo que a êste último deve-se a publicação da primeira teoria completa da PERSPECTIVA, aparecida em 1715.

Finalmente, em 1923, o arquiteto BORISSA-VLIÉVITCH publica a sua “**Descoberta da Perspectiva Ótico-Fisiológica**” que não logrou o mesmo acolhimento com que foram recebidas as cha-

madras “Perspectivas Industriais”, das quais é de justiça destacar a simples, prática e admirável inventada na Alemanha e conhecida como “**Perspectiva Rápida de HAEDER**”, nome do seu autor.

5 — No seu “**Teoria e Prática das Sombras**” destinado, sem modéstia, “aos alunos e candidatos às escolas de Belas Artes, Politécnica, Central e de Pontes e Calçadas”, o arquiteto BRANDON informa-nos que “chama-se sombra dum corpo a porção de espaço onde êsse mesmo corpo impede a luz de chegar”. “Esse mesmo corpo — acrescenta — deve ser “opaco”, quer dizer, deve interceptar os raios luminosos, visto que os corpos “transparentes” são atravessados pela luz”... **Amicus Plato...**

O já citado VALLÉE, o sôbrio e preciso E. BONCI, o velho e primoroso J. B. CLOQUET, PILLET, o clássico, a moderna “Enciclopédia de Desenho” da Sociedade Técnica Americana de Chicago — evitam o perigo das definições. Reservamos para o fim o prazer e o orgulho de citar o nosso MELLO E CUNHA:

“Para ver bem um objeto não o devemos expôr a luz direta do sol ou à luz intensa de um fóco luminoso qualquer, porque os diversos fenômenos da reflexão e da refração impedem a determinação da verdadeira forma do objeto.

Êste fato se torna bem evidente quando o objeto considerado é perfeitamente polido, isto é, quando apresenta uma superfície **specular**.

E’ necessário então que a luz a que o objeto se acha exposto seja branda, a fim de que as som-

bras, sendo suaves, permitam apreciar os relêvos dos corpos que poderão ser assim vistos mui distintamente.

Daqui conclui-se que entre os efeitos de luz que nos fazem ver os objetos, os mais importantes são as **sombras**.

A ausência absoluta de luz constitue a **treva** ou as **trevas**; para que haja **sombra** é necessário que haja **luz** e que à sua propagação se interponha um obstáculo.

Chamam-se **sombras puras** ou **absolutas** as regiões do espaço, privado de ar, que não recebem luz alguma, quando à sua passagem se opõe um obstáculo qualquer.

Diz-se, privado de ar, porque os reflexos e outras causas modificam as sombras.

Estas sombras não se dão na natureza, são portanto, **ideais** ou **hipotéticas**. Quando a privação de luz não é completa, o que tem lugar quando os corpos são **diáfanos** ou quando não estão **isolados**, as sombras puras ou absolutas chamam-se **Estereométricas**".

A própria denominação "traçado geométrico" implica, para a obtenção de um resultado matematicamente exato, no policiamento dos "reflexos" e das "outras causas que modificam as sombras", escapando ao seu rigor de determinação rígida de pontos, traços e superfícies, o problema das "sombras coloridas" e das "sombras esbatidas", sem as quais não seria possível conceber nem a pintura nem a escultura...

Se, como afirma ALAIN, na escultura do estatuário que sabe o seu ofício, o desenho foi apagado, superado, afigura-se-nos que, depois de estabelecida a nítida divisão da pintura nas duas partes de que nos fala EDUARDO DIESTE “uma antiga e constante até hoje, a da paleta negra” e a outra “moderna e entretanto de sorte insegura no gosto do público — a da paleta clara” afigura-se-nos, repetimos, que aos futuros escultores e gravadores, bem como aos jovens estudantes de pintura que se dispuzerem a fazer o “heróico sacrificio de desterrar o negro da sua paleta”, “abandonando um poderoso meio de construção, o claro-escuro”, tão entusiasticamente enaltecido por LEONARDO — ainda uma vez mais repetimos — afigura-se-nos que, à guisa de justa compensação, se lhes poupe o inútil e martirizante dever de rabis-car as vistosas épuras do traçado geométrico das sombras...

6 — “ESTEREOTOMIA — define-nos MONDUIT no seu premiadíssimo “Tratado Teórico e Prático” — é a arte pouco vulgarizada de cortar e conformar convenientemente as pedras destinadas a serem utilizadas nas construções”.

Se bem que as francêses procurem conferir aos seus compatriotas FRÉZIER e MONGE a primazia dos tratados sôbre tal arte, não é difícil verificar quão profundamente mergulham nas origens da atividade humana os processos adequados de cortar pedras com fins arquitetônicos... o assunto do IV livro da já citada obra de DUERER e

os numerosos problemas, inclusive o cálculo de uma abóbada claustral, que valorizam o magistral “**De corporibus regularibus**” publicado no último quartel do século XV, constituem não só trabalhos sôbre ESTEREOTOMIA como estudos fundamentados no que hoje se denomina “Axioma métrico de Arquimedes”, o quinto da sua obra “**Sôbre esferas e cilindros**”, o mesmíssimo de que se serviu EUCLIDES para encabeçar o seu livro V. . .

Dispondo, como dispunham, de tôdos os elementos científicos necessários, não seria injustiça concluir que a maior contribuição trazida ao **côrte científico das pedras** (denominação que ainda figura na “Enciclopédia de Arquitetura” de GWILT), pelos dois engenheiros francêses acima citados, foi a vulgarização de **stéréos** e **tomê** soldados na formação do neologismo que passou, dêse então, a designá-lo.

7 — Voltemos à “Ile-de-France” e coloquemos dum “ponto de vista” tal que nos permita “a olho de pássaro”, abranger a PERSPECTIVA dessa Paris que, pela sua posição de Capital Plástica da Europa (PAYRO), pelo afluxo de pintores de tôdas as raças, tôdas as línguas, tôdas as civilizações a uma Paris que jamais vira, nem mesmo nos séculos XIV e XVIII, semelhante concorrência de artistas estrangeiros (DORIVAL), pela incrível anomalia duma nação inteligente que faz da adoração das artes a sua profissão, mas que delas não sabe nem os princípios, nem a língua, nem a história, nem a verdadeira dignidade, nem a graça

autêntica (BLANC) — constituia, nos fins do século passado, o terreno ideal para serem feitas as mais audaciosas extravagâncias...

Era possível testemunhar o fim da secular colaboração em que trabalhavam as artes do desenho: a arquitetura experimentava os materiais novos que a revolucionariam; a pintura, aproximada da ciência pelos livros de CHEVREUL, BLANC, HELMHOLTZ, ROOD, etc., via a sua paleta experimentar a mais inaudita das sublevações, passava a originar e impulsionar o fluxo das idéias estéticas e, visto que “com certas limitações impostas por sua própria natureza, a escultura sentiu o abalo impressionista ou cristalizou-se em fórmulas matemáticas até chegar à extrema deformação ou à absoluta aniquilação do corpo humano, até atingir a plástica absoluta que busca, no espaço, a expressão de acordes rítmicos de significação emotiva” poderemos, tão somente pelo seu estudo, atingir o objetivo específico imediato que temos em vista — que é focalizar a situação das artes plásticas na hora presente.

8 — “O gênio da França dormitava sobre um colchão de víboras. Sufocação pelo repugnante nó da guerra civil parecia ser a morte que lhe seria imposta pelo destino” escreve BARRÈS em “As diversas famílias espirituais da França”, livro comovente, publicado em abril de 1917, “num dos momentos mais trágicos da guerra, quando parecia chegado o momento de sucumbir a França, não à superioridade do exército inimigo, mas a uma

onda de desmoralização surgida no interior do próprio país. Em toda a nação a propaganda inimiga, ligada, em condições e proporções que não nos compete estudar aqui, a tôdos os elementos de desordem, explorava a lassidão inevitável depois de 3 anos de um esforço tal qual ao que fôra feito”.

Sendo, como é, assunto sôbre o qual quase sempre é impossível fazer luz, as conversações germano-mexicanas ou nunca foram realizadas ou foram coroadas de absoluto fracasso, visto que os mexicanos não fizeram a marcha de reconquista para o Norte e os norte-americanos puderam cruzar o Atlântico e transformar a lassidão das trincheiras na vitória aliada.

Mas o mesmo soldado que, com o seu fuzil, assegurou a vitória militar, com o seu ouro agravou, irremediavelmente, a corrupção moral.

9 — Conta-nos BLANCHE que, ainda durante a guerra, o “Serviço de Propaganda” do Ministério das Relações Exteriores da França incluiu-o na Comissão de colecionadores e comerciantes encarregados de selecionar as “obras representativas” que fossem dignas de ser expostas nos países não beligerantes.

E entre a produção do artista “regular” (Escola: “curso oficial” implicando **aprendizagem, fixação e verificação**, e depois, os concursos, as medalhas, os prêmios de Roma, etc.) e a do artista “livre” (que, quando muito, frequentou um dos “ateliers” da “vanguarda” não para aprender a técnica elementar (risível velharia acadêmica),

mas para ouvir e participar das discussões estéticas, e trabalhar livremente sem que restrições de qualquer espécie violentem sua personalidade artística e seus próprios meios inatos de execução), a Comissão, fiel à sua conhecida preferência pelos “avançados” não hesitou em favorecê-los.

E’ possível que uma investigação cuidadosa comprove ter sido êste audacioso assalto ao Instituto e às chamadas Sociedades oficiais, uma das etapas — a inicial talvês — do plano cuidadosamente elaborado pela burguesia capitalista que, como denuncia BILLIET, visava interessar-se pela arte sob a única forma que lhe é acessível, ou seja, a especulação financeira.

Por que, note-se bem, a febre da originalidade pictórica já era, por êsse tempo, um mal endêmico, cujas origens remontavam, pelo menos, ao “Salão dos Independentes” de 1884. Os atritos provocados pela intolerância e as quizílias produzidas pelo fanatismo já haviam fracionado os “Salões” e multiplicado as “igrejinhas”, já se tinham inventado os grupelhos e o lançamento de manifestos não constituíam mais novidade. Entretanto, nem mesmo os valores autênticos se podiam furtar ao preço exorbitante que a independência exigia. E além da tortura creadora, quem não era rico, como CÉZANNE, acabava com os miolos derretidos pelo sol, como VAN GOGH, ou corroído pela peste, como GAUGUIN. Ninguém os ajudava, nenhum comprador se interessava pelos seus quadros e só bem poucos os compreendiam.

Mas eis que entra em cena o Ministério das Relações Exteriores... e os açambarcadores do comércio artístico... e a crítica... e a propaganda incansável que em pouco tempo conseguiu transformar a situação por completo.

10 — As grandes galerias de arte, como as de WILDENSTEIN (Paris), KNOEDLER (Londres) DUVEEN (New York), etc., etc., sempre tiveram os museus norte-americanos à testa dos seus melhores compradores. Mas o museu é uma instituição que, se não vacila em pagar três milhões de francos por um FRANZ HALS, exige, entretanto, que êste seja, realmente, uma obra prima, uma obra de “real valor”. Ora, forçadas a tornarem-se “conselheiras” dos fregueses (honra tão perversa quão irrecusável) as galerias nem sempre podem conseguir autênticas obras primas (e com museus dispondo de eficientes peritos e modernos laboratórios não é prudente arriscar nem mesmo as mais perturbadoras falsificações), e ainda por cima: a) que figure um tema agradável; b) apresente ricos acessórios; c) côres claras e de modo algum tristes; d) preferíveis os homens a mulheres nas representações; e) e os jovens aos velhos; f) “nús” de modo algum “visto que são vergonhosos ao afetado pudor anglicano-protestante); g) não seja de grandes dimensões (os apartamentos e museus dispõem de pouco espaço); h) é preferível que o quadro tenha uma “pedigree” provando que já pertenceu a nobres e ilustres personagens — que constituem os princí-

pios constitutivos do “valor real” para os norte-americanos... Enquanto isto, outros estabelecimentos (DURAND-RUEL, AMBROISE VOLLARD, etc.) estavam atulhados dos trabalhos dos novos a êles ligados.

11 — Paris, a Capital da Cultura Ocidental, a fascinante “Cidade-Luz”, parecia aquele odioso “Budda Building” descrito pelo irreverente humorista italiano. A arte do “bluff” e a arte de vender, aquela comprometendo, talvez irremediavelmente, a existência da pintura, e esta “explorando os mais baixos sentimentos humanos, mas dando a impressão de estar apelando para os sentimentos mais nobres” — jamais estiveram a serviço de organização mais abjecta. A organização montada para trocar o quadro moderno pelo dolar americano é a mais vasta e perfeita que o crime poderia instalar nos domínios da cultura.

O esquadrão avançado da quadrilha era constituído pelos chamados “vendedores domiciliares”, cujas diversas categorias militavam empregando técnicas particulares. Assim, os portadores de títulos de nobreza, os membros da alta sociedade, imponentes, relacionados, revestidos da maior dignidade e que, sob os mais engenhosos pretextos, conseguiam vender os quadros da sua “coleção” no decorrer das brilhantes recepções que ofereciam ao alto mundo político e social — constituíam a primeira categoria. Seguiam-se as outras: havia a dos bem relacionados que tinham a franqueza de confessar que possuíam, em casa, a “ma-

téria” para ser vendida; havia os simples intermediários e havia, ainda, os críticos que proporcionavam oportunidades comerciais e tinham a sua pena comprada por esta ou aquela galeria.

Não surpreende que, em tais condições, a especulação cresça em ritmo acelerado. Mas antes que se exgotassem os estoques dos modernos definitivamente consagrados, as galerias trataram de pôr em execução a terceira fase da sua vitoriosa campanha de vendas.

Chegara a vez dos torturados gênios que morriam de fome. Bastava-lhes, agora, assinar um contrato com uma das galerias para ter assegurado um futuro pejado de todas as boas coisas que a vida pode oferecer. E como só se lhes exigia originalidade e abundância, não tardou que surgissem as obras primas “criadas com caixas de fósforos vasias, penas de frangos e resíduos dos salões de barbeiro”. Para lançar e consagrar os novos gênios, as galerias estenderam suas atividades aos meios teatrais, aos bares e clubes noturnos que se transformavam em redutos dêste ou daquele grupo, dêste ou daquele expoente e onde a propaganda dos seus componentes ou do seu luminar era hábilmente confiada à uma canção ou à sensibilidade de algum consagrado poeta.

12 — E quando a crise veio, os honestos comerciantes da praça abandonaram o mais rapidamente possível a produção moderna e trataram de operar, exclusivamente, com as telas antigas — que não oferecem perigo de grande desvalorização.

Tão comovente quão inúteis foram as providências públicas e particulares tomadas para atenuar a situação trágica, dolorosa, desesperadora, daqueles que, momentos antes, estavam absolutamente certos de que, em pouco tempo, os seus pincéis trariam para o brilho completo da sua glória, todo o ouro da terra: sejam as exposições em recinto fechado ou ao ar livre, ou ainda os trens-exposição, as lojas “Nada além de tantos francos por um quadro” — não houve nem mesmo quem se dispusesse a trocar quadros por mercadorias...

“A profissão de pintor tornou-se uma profissão de amador, senão de maniaco: a pior, a mais enganosa de tôdas, visto que nem mesmo chega a ser um ganha-pão”.

13 — A escultura, chegando às abstrações insólitas reduzida à duas dimensões pela plástica da fôlha de metal, foi a companheira inseparável da pintura em todos os momentos da sua trágica e decepcionante aventura.

14 — Qual será o futuro das artes plásticas? Ter-se-iam os museus transformados no túmulo da pintura e da escultura? Ou, para empregar a imagem de DORIVAL, com certeza esta Jano de duas faces ainda sobrevirá, talvez numa síntese que harmonise a sua face abstrata com a sua face concreta?

Tais perguntas não são tão fóra de propósito quanto possam parecer. Os jovens que continuam a procurar as aulas de pintura e escultura têm direito a um consciencioso trabalho docente.

Examinando a avalanche que, com extrema gravidade, desabou sôbre a estrutura das Belas Artes, verificamos que três causas principais confluíram para impulsioná-la: a insuportável rotina do ensino oficial, a absoluta independência dos alunos que frequentavam os “ateliers” dos Mestres da vanguarda, e, finalmente, a especulação financeira. Dado que as duas últimas causas foram condicionadas por múltiplos fatores de exceção, antes de receber a geração nova, “destinada a reverdecer no solo calcinado das derrubadas”, compete-nos formular, apenas, a seguinte pergunta: o nosso ensino artistico tornou-se rotineiro, perdeu o contáto com a realidade e não está mais em condições de corresponder à confiança que a sociedade moderna deposita nas suas instituições educativas?

Sim, afirmamos. Afirmamos apresentando provas irrefutáveis.

Limitemo-nos à cadeira de PERSPECTIVA SOMBRAS E ESTEREOTOMIA. O seu programa sofreu alterações visando adaptações impostas pelas novas aquisições culturais da época moderna? mereceram o seu exame as duas importantes descobertas, a perspectiva ótico-fisiológica e a perspectiva cromática?

Não. A cadeira PERSPECTIVA, SOMBRAS E ESTEREOTOMIA não tem nenhum valor funcional. O seu programa fossilizou-se: não contém elementos que se relacionem, que sejam de interesse ou tragam qualquer contribuição aos que se

destinam à pintura, à escultura ou à gravura.

Isto pôsto,

15 — CONSTITUI ABSURDO PEDAGÓGICO

ensinar ESTEREOTOMIA a pintores, escultores e gravadores (e até mesmo a arquitetos, depois da vulgarização do cimento armado) visto constituir tal ensino pura perda de tempo e de trabalho, difficilmente possibilitando ir além do traçado inexpressivo das épuras pela quase impossibilidade de conseguir os elementos necessários à parte prática de orientação do trabalho do artífice, dado que a técnica moderna tornou a arte de cortar pedras tão atual quanto a alquimia. A sua aprendizagem constitui, tão somente, um luxo de erudição técnica, uma sôbre-carga inútil e incapaz de resistir ao desuso.

16 — CONSTITUI ABSURDO PEDAGÓGICO

reensinar a TEORIA GEOMÉTRICA DAS SOMBRAS a pintores, escultores e gravadores visto o seu estudo já ter sido feito na cadeira que se tornaria mutilada com a sua extração, ou seja, a GEOMETRIA DESCRITIVA. E' incontestavelmente valioso que os pintores, escultores e gravadores aprendam não só a fundamentação teórica como a execução prática do TRAÇADO GEOMÉTRICO DAS SOMBRAS E DO CLARO-ESCURO. Mas tal estudo, mais qualitativo que quantitativo, deve ser feito no momento oportuno, utilizado como fixador dos tópicos já estudados, destacado

como uma das aplicações práticas desse ramo da matemática superior que exige, quase sempre, a mais fadigante capacidade de abstração. Além do limite acabado de fixar, o ESTUDO GEOMÉTRICO DAS SOMBRAS torna-se excessivo e inútil: anula-se o seu valor educativo e o seu valor prático deixa de ser desejável para o escultor, o gravador e até mesmo para o pintor — para este, principalmente, depois que o surto impressionista descobriu a coloração das sombras, dado que a côr em si, “tendo algo de afim com as sombras”, nada mais é senão **lumen opacatum**, na feliz expressão de KIRCHER.

17 — CONSTITUI ABSURDO PEDAGÓGICO

limitar o estudo da PERSPECTIVA para pintores, escultores e gravadores tão somente à PERSPECTIVA DO CONTORNO (**trait**) — sem considerar as INFRAÇÕES que atenuam certos efeitos da frieza geométrica, indispensáveis ao sentimento estético — visto que, aos primeiros (pintores) é de fundamental importância o conhecimento do sistema **físico-fisiológico** de representação de luz e sombra, reflexos e côres, devidos ao ar atmosférico e à posição dos objetos vistos no espaço, tanto quanto aos últimos (escultores e gravadores) o mecanismo e funcionamento da visão estereoscópica, e o que, sob o ponto de vista geométrico, constitui a **colinação no espaço** — com as arestas do rigorismo científico devidamente desgastadas pelas imposições do sentimento.

CONCLUSÃO

18 — A cadeira de PERSPECTIVA SOMBRAS e ESTEREOTOMIA constitui um absurdo pedagógico num moderno currículo de belas artes, visto que:

- 1) — Inclui o estudo da ESTEREOTOMIA, disciplina sem qualquer relação com o preparo profissional de pintores, escultores e gravadores;
- 2) — Inclui o estudo do TRAÇADO GEOMÉTRICO DAS SÓMBRAS que, por lógicas e didáticas razões, não deveria ser amputado do corpo da GEOMETRIA DESCRITIVA, cadeira estudada no ano letivo anterior;
- 3) — Limita-se (como o gravador BOSSE, primeiro professor de PERSPECTIVA da “Real Academia de Pintura e Escultura” da França do XVII século) ao estudo da PERSPECTIVA DO CONTORNO (trait) também denominada PERSPECTIVA EXATA, LINEAR ou RIGOROSA, sonogando aos pintores o estudo da PERSPECTIVA AÉREA, aos escultores e gravadores a aprendizagem da PERSPECTIVA DO RELÊVO, e a todos o conhecimento da ESTÉTICA DA PERSPECTIVA.

CONCLUSIONS

The results of the present investigation are in agreement with those of other workers who have shown that the rate of reaction between hydrogen peroxide and various organic compounds is dependent upon the nature of the organic compound. It has been found that the rate of reaction is generally higher for aromatic compounds than for aliphatic compounds. This is probably due to the fact that the aromatic ring system is more reactive towards the hydroxyl radicals formed from the decomposition of hydrogen peroxide. The rate of reaction is also dependent upon the concentration of the reactants and the temperature. The activation energy for the reaction between hydrogen peroxide and various organic compounds has been determined and is found to be in the range of 10-15 kcal/mole. This is a relatively low activation energy, indicating that the reaction is quite facile. The results of the present investigation are summarized in Table I.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — AUG. SCHMID — Konstruierende Perspektive — Ravensburg, 1927.
- 2 — ALAIN — Propos sur l'esthétique — Paris, 1949
- 3 — A. D. VERGNAUD — Perspective Appliquée au Dessin et à la Peinture — Paris — 1881.
- 4 — ALEXANDER HEILMEYER — La escultura moderna y contemporánea — Barcelona — 1928.
- 5 — ANTONIO PALOMINO DE CASTRO VELASCO — El Museo Pictórico ó Escala Óptica — Teoría de la Pintura — Buenos Aires, 1944.
- 6 — A. BOUILLON — Principes de Perspective Linéaire — Paris, 1873.

- 7 — BERNARD DORIVAL — Les étapes de la peinture française contemporaine — Paris — 1943.
- 8 — BERNARD DORIVAL — La peinture française — Paris, 1942.

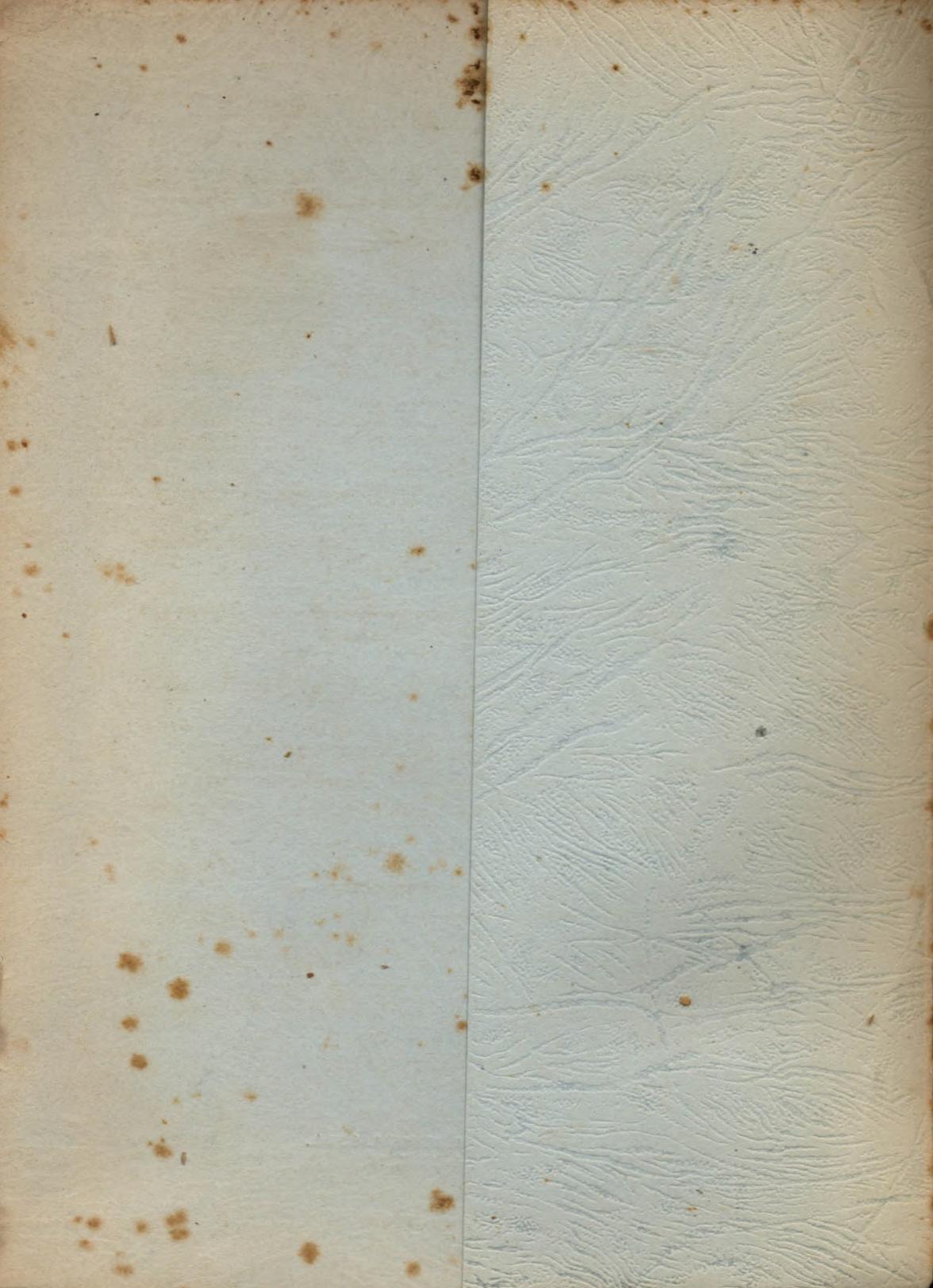
- 9 — C. F. A. LEROY — Traité de Stéréotomie — Douzième édition — Paris, 1890.
- 10 — CHARLES C. PETERS — The Curriculum of Democratic Education — N. Y. and London, 1942.
- 11 — CHARLES BLANC — Grammaire des Arts du Dessin — Paris, nouvelle édition.

- 12 — E. BRUECKE e H. HELMHOLTZ — Principes Scientifique des Beaux-Arts — Paris, 1878.
- 13 — ENRICO VEGETTI — Prospettiva Lineare — speculativa e pratica — Milano, 1896.
- 14 — EDUARDO DIGESTE — Los problemas del Arte — Buenos Aires, 1940.

- 15 — EUGÈNE GUALLAUME — Essais sur la théorie du dessin — Paris, 1896.
- † 16 — ELIA BONCI — Teoria delle ombre e del chiaroscuro — Milano, 1923.
- 17 — ERIC NEWTON — European Painting and Sculpture — London, 1941.
- 18 — GUY THOMAS BUSWELL — How people look at Pictures — Chicago — Illinois, 1935.
- 19 — GEORGES HIRTH — Phÿsiologie de l'Art — Paris, 1892.
- † 20 — G. MELLO E CUNHA — Teoria geométrica das sombras acompanhada da teoria dos pontos e linhas brilhantes — Rio, 1922.
- † 21 — G. MELLO E CUNHA — Curso de Perspectiva Linear — Rio, 1922.
- 22 — GEORGES BERGER — L'École Française de Peinture — Paris, 1879.
- 23 — GIORGIO VASARI — Vidas de Pintores, escultores y arquitectos ilustres — Buenos Aires, 1945.
- 24 — HENRY HOUSSAYE — L'Art français depuis dix ans — Paris, 1883.
- 25 — HENRY LEMONNIER — L'Art française au temps de Richelieu et de Mazarin — Paris, 1893.
- 26 — HERMAN T. C. KRAUS — The Principles and Practice of Linear Perspective — New York, 1915.
- † 27 — HENRY DURAND — Traité de Perspective Linéaire — Paris, 1912.
- 28 — J. DELBOEUF — Prolégomènes Philosophiques de la Géométrie — Liège, 1860.
- 29 — JOSEPH BILLIET — Introduction à l'étude de l'art française — Paris, 1945.
- 30 — JULIO E. PAYRO' — Pintura Moderna — Buenos Aires, 1942.
- 31 — J. ADHÉMAR — Beaux — Arts et Artiste — La Géométrie peut-elle refroidir l'imagination des artistes? — Paris, 1870.
- 32 — JOHANN WOLFGANG VON GOETHE — Teoria de los colores — Buenos Aires, 1945.
- † 33 — J. J. PILLET — Traité de Perspective Linéaire — Paris, 1921.

- ← 34 — J. B. CLOQUET — Nouveau traité élémentaire de Perspective — Paris, 1823.
- 35 — JOHN RUSKIN — (The Complete Works of — Volume XI) — Elements of Drawing and Perspective — New York.
- 36 — J. P. THÉNOT — Traité de Perspective Pratique pour dessiner l'après nature — Paris, 1872.
- 37 — LUC-BENOIST — La Sculpture Française — Paris, 1945.
- 38 — LUIGI STEFANINI — Il problema del Bello e Didattica dell'Arte — Torino, 1924.
- 39 — L. L. VALLÉE — Traité de la Science du Dessin — Paris, 1821.
- 40 — LOUIS CLOQUET — Traité de Perspective Pittoresque — Paris, 1913.
- 41 — LOUIS MONDUIT — Traité théorique et pratique de la Stéréotomie — Paris.
- 42 — MAURICE BARRÈS — Les diverses familles spirituelles de la France — (edição brasileira da Americ-Edit.) — Rio.
- 43 — MAURICE BARBIER — Les procédés modernes de construction — Paris, 1946.
- 44 — MAURICE DENIS — Teorias — Buenos Aires, 1944.
- 45 — MAX KLEIBER — Angewandte Perspektive — Leipzig, 1896.
- 46 — OTTO HAEDER — Schnellperspektive — Einführung in das technische Zeichnen — Berlin, 1928.
- × 47 — P. PLANT — Manuel de Perspective et tracé des ombres — Paris — Nouvelle édition.
- 48 — PITIGRILLI — Dolicocefala Bionda — Milano, 1936.
- 49 — PLATAO — La República e el Estado — (trad. de Patricio de Azcárate) — Segunda edición — Buenos Aires-Mexico, 1943
- 50 — PIERRE OLMER — Perspective Artistique — Paris, 1943.

- 51 — ROSAMUND FROST — Contemporary Art — The March of Art From Cézanne Until Now — New York, 1942.
- † 52 — RAOUL BRANDON — Théorie et Pratique des Ombres — Paris.
- 53 — RENÉE DÉJEAN — La perception Visuelle — étude psychologique de la distance — Les conditions objectives — Paris, 1926.
- 54 — RAOUL BRICARD — Petit traité de Perspective — Paris, 1924.
- 55 — RAMALHO ORTIGÃO — Costumes e Perfis — Lisboa, 1944.
- 56 — SRGIO MILLIET — Pintura quase sempre — Pôrto Alegre, 1944.
- 57 — SERGIO MILLIET — Marginalidade da pintura moderna — S. Paulo, 1942.
- 58 — THEODOR WEDEPOHL — Aesthetik der Perspektive — editado por Wasmith), 1919.
- 59 — VAN LOON (HENDRIK WILLEM) — As artes — Pôrto Alegre, 1939.
- 60 — WILLIAM M. IVINS Jr. — On the Rationalization of Sight — (With an examination of three Renaissance texts on Perspective) — New York, 1938.
- 61 — L. FEBVRE et DE MONZIE
“Encyclopédie Française” — Tomos XIV e XVII.
- 62 — AMERICAN TECHNICAL SOCIETY:
“Cyclopedia of Drawing” — Tomos I e IV.
- 63 — JOSEPH GWILT:
“An Encyclopaedia of Architecture” — London, 1876.



GRAFICA EDITORA AURORA, LTDA.
Rua Vinte de Abril, 16