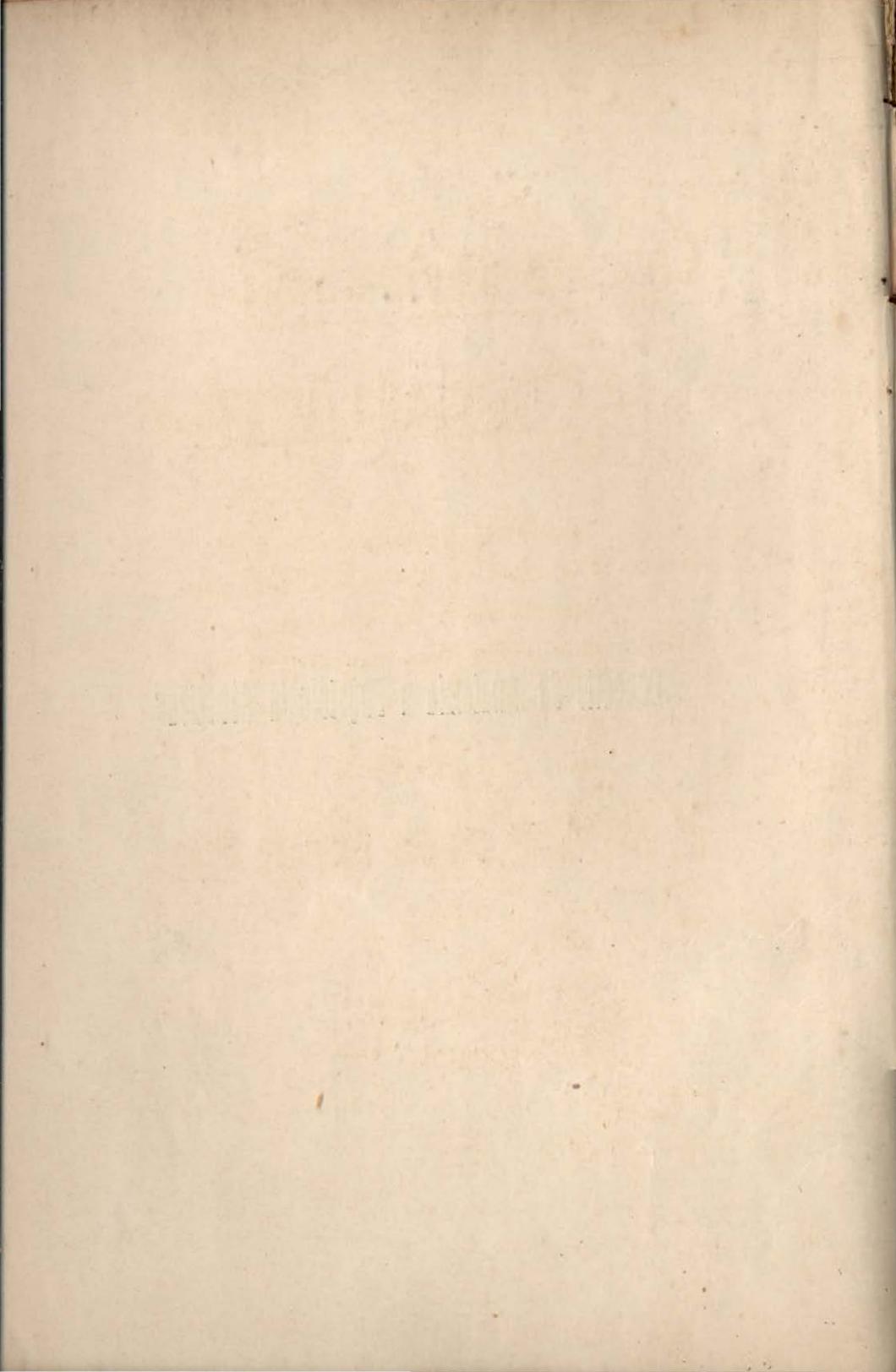


**Conceito da Anatomia e Physiologia Artisticas**



# Conceito da Anatomia e Physiologia Artificias

Trabalho apresentado á  
Escola Nacional de Bellas Artes para o  
concurso á cadeira de  
Anatomia e Physiologia Artisticas.

POR

**Dr. Alfredo de Moraes Coutinho Filho**



RIO DE JANEIRO

Pap. e Typ. «Ao Luzeiro» — Avenida Passos: 48

1917

Trabalhos do auctor referentes á materia:

- ENSAIOS DE MORPHOLOGIA DYNAMICA (Estudo critico) These inaugural aprovada com distincção 1916.
- ENSAIOS DE MORPHOLOGIA CLINIÇA—Annaes da Policlínica geral do Rio de Janeiro 1916.
- O «PENSADOR» DE RODIN—Conferencia realisada na Bibliotheca Nacional em Novembro de 1916.

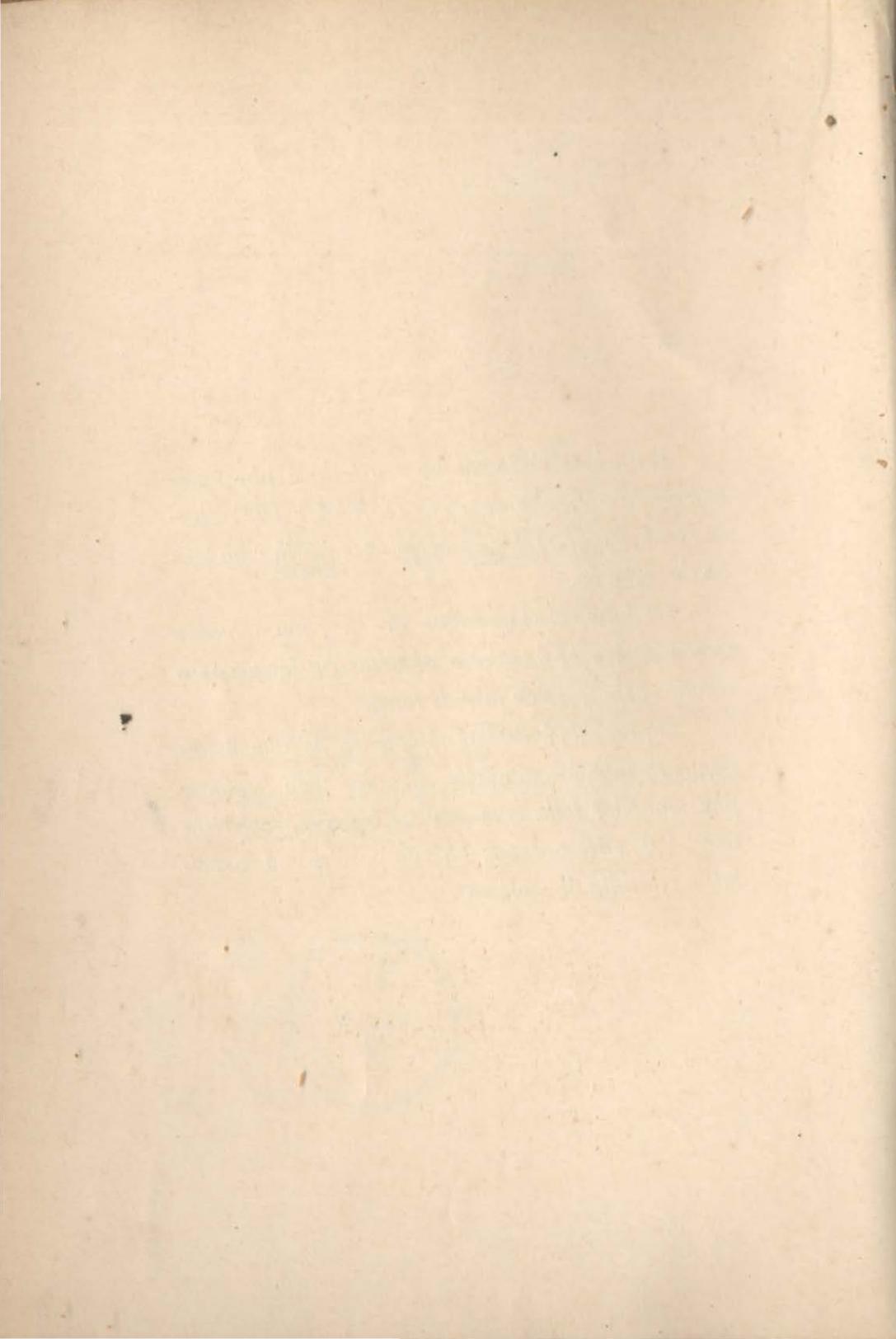
817663  
3161/14  
20/10/14



*Para bem delimitar no seu todo a physionomia ainda amorpha da ANATOMIA e PHYSIOLOGIA ARTISTICAS, seria necessaria uma longa dissertação.*

*De innumerables questões, que por sua natureza devem pertencer á cadeira, algumas bastariam para estudos especiaes de grande folego.*

*O presente trabalho não aspira ás dimensões de um apanhado completo. É antes uma synthese physionomica feita com poucos traços caracteristicos. Que elles possam, na sua parcimonia, exprimir o conceito da materia.*



Em seus *Pensamentos destacados sobre a Pintura*, onde ha bôas idéas de naturalismo artistico, escreveu Diderot a phrase surprehendente: «L'étude profonde de l'anatomie a plus gâté d'artistes qu'elle n'en a perfectionné. En peinture comme en morale il est bien dangereux de voir sous la peau» (1) Semelhante conceito do grande encyclopedista constitue ainda hoje a apprehensão de muitos espiritos imparciaes, que se preoccupam com as relações entre a arte e a sciencia.

A estas apprehensões facilmente responderiam os partidarios de taes estudos, lembrando que os artistas da Renascença não só conheciam a anatomia, senão tambem, que foram dos mais efficazes factores dos progressos dessa sciencia. Este argumento, porém, valerá tanto quanto a affirmação que na arte antiga e entre artistas modernos, dos mais notaveis, uma perfeita ignorancia da anatomia subcutanea não impediu que suas obras attingissem á excellencia. Das duas phrases antagonicas resultaria que existiram artistas ignorantes e artistas conhecedores da anatomia, quasi na mesma inconsequencia, que adviria da desigualdade no respectivo preparo em grammatica ou theosophia.

Um facto existe para desacreditar os meritos desses estudos. E' que apezar de ministrados, ha muitos annos, nas principaes escolas de bellas-artes, não consta que alguém tivesse explicitamente determinado a necessidade, a orientação, o alcance da materia, de modo a fazer resaltar seu verdadeiro destino. E' edificante uma

---

(1) Diderot, *Œuvres choisies*. 6 vol. E. Flamarion.

phrase do eminente Prof. Paes Leme, ex-cathedratico de Anatomia e Physiologia artisticas na Escola N. de Bellas Artes : « Todos os cursos de *Anatomia artistica*, de quantos tenho conhecido, peccam, com effeito por uma lamentavel *sobrecarga scientifica*, em detrimento das naturaes applicações á arte, sempre sacrificadas, senão de toda esquecidas. E os livros, que delles fazem resumo, ahí estão para exuberantemente proval-o» (1) Nestas condições não é muito que á materia falte o prestigio de uma real acceitação nos meios artisticos, nas proprias escolas, onde figura com a justificavel desconfiança de docentes e discentes. Fôra preciso que o especialista encarregado de seu ensino, começasse por determinar-lhe a fórmula organica, traçando a amplitude de seu desenvolvimento, fixando-a no methodo peculiar a sua indole e destino, por fim guiando nas applicações praticas, que ella comportar.

Vista de superficie, pelos livros e programmas officiaes, que a ministram, a *Anatomia artistica* desmente o valor de sua existencia como estudo disciplinar em uma escola de arte, quando não alcança arrazoar os receios de Diderot. No emtanto, ao estudioso que a perquiria profundamente inspirado na sua verdadeira finalidade, eis que ella avulta fecunda de extraordinarios ensinamentos, conclusões imprevistas—talhada na original physionomia, que legitimando-a como util, garante-a, ao mesmo passo, na concorrência com outras disciplinas, como independente e especial.

No presente trabalho conto prescrever á *Anatomia artistica* a estructura que lhe julgo propria. Tal intuito

---

(1) Programma para o ensino de Anatomia e Physiologia Artisticas. 1912.

não se obrigará á consideração da maior ou menor commodidade, que é possível derivar do desenvolvimento da materia, tocante a sua distribuição didática. A quem procura estabelecer a orientação e o alcance de uma sciencia qualquer não deve constringer a idéa de que seu completo desenvolvimento poderá transbordar pelos estreitos limites de um programma academico, até agora corrente. Afigura-se-me que em *Anatomia e Physiologia artisticas* existe apenas uma phrase, sem definida intenção, cadeira incipiente, que se ignora a si mesma, duvidosa talvez de sua efficacia, incapaz de defender seus direitos de existencia. O alto descortino do Prof. Paes Leme imaginava-lhe um «desenvolvimento todo especial, verdadeiramente *sui-generis*». Mas necessario é que elle fique definido.

Comprehando a cadeira como o *estudo naturalistico da figura humana ou animal, em suas relações com as artes plasticas, sob os varios pontos de vista anatomico, physiologico, anthropologico, ethnographico e ainda psychologico e esthetico*. Se a complexidade da materia parece desalentadora, força é confessar que a simplicidade primitiva parece inefficaz. Em estudo não é prudente imitar aquelles pygmeos de Longino, que, ufanos de sua pequenez, cingiam-se de ataduras para limitar o proprio crescimento.

\*  
\* \*

Antes de indagar das relações dos conhecimentos anatomicos com a arte, nas suas possiveis applicações aos estudos e trabalhos artisticos, é imprescindível estabelecer a natureza e quantidade daquelles conheci-

mentos e o methodo de serem ensinados, consoante o seu destino. O exame summario dos mais acceitos compendios da materia basta para convencer que a todos, ou quasi todos, escapou a lembrança de um methodo e desenvolvimento peculiares, fóra dos moldes adoptados em outros ensinos da anatomia.

Não ha aqui opportunidade para dirigir uma critica ao methodo defeituoso, falho de orientação philosophica, que habitualmente preside ao ensino da anatomia, mesmo em algumas escolas de medicina e em altos centros de estudos especiaes. Em quasi toda parte domina o gosto degenerador de começar pela parcial especialisação qualquer de uma sciencia, sem antes haver interrogado sua philosophia, pela qual se define a indole verdadeiramente scientifica, a estructura elemental de sua organisação, os limites que a individualizam e o alcance para o qual deve tender sua orientação. Entre os medicos, o estudo da anatomia, por via de regra, não começa pelo principio. A parte geral, elemental, que constitue a physionomia abstracta da sciencia e representa de facto a sciencia anatomica propriamente dita, é de todo esquecida em favor de uma anatomia descriptiva, sem generalisações, sem raciocinios. E' uma sobrecarga da memoria esta iniciação, em que o joven estudante começa o desfalque de suas aptidões virginaes, por um esforço irracional nas brenhas espessissimas, onde colherá poucos fructos. No estado actual da evolução scientifica, nenhum estudo puramente descriptivo póde prescindir da preparaçáo de uma vista systematica, hoje possivel em todas as sciencias.

Mas, como foi avisado, escapa-me o intuito de discutir a orientação didatica ordinariamente prescripta

á sciencia anatomica. Seria uma critica de longas considerações, deslocada da natureza deste trabalho.

A *Anatomia artistica* não constitue uma sciencia, apenas representa um titulo para dada cathegoria de estudos, que no momento actual, graças ao desenvolvimento necessario que foram adquirindo, transbordam pelos limites que a simples denominação pareceria indicar. Sua intenção fundamental é levar ao artista o conhecimento da architectura do corpo, principalmente sob o ponto de vista mechanico de suas attitudes e movimentos, e de suas variações morphologicas.

Tal intuito bastaria para que seu methodo não fosse apenas descriptivo, como se vê nos livros em voga: simples resumos dos grandes tratados de anatomia descriptiva. Ao artista pouco interessa a existencia de qualquer accidente osseo, por exemplo, se elle não é um elemento sensivel á conformação exterior ou indispensavel á comprehensão do mechanismo dos movimentos. Pela falta deste criterio, que me parece basico, é que vemos os compendios fartos de noções de todo inaproveitaveis, ao mesmo passo que pobres de outras indispensaveis.

A desorientação no assumpto encontra-se eloquentemente expressa no pequeno livro de Rochet: «Pour l'étude de l'anatomie des arts, il n'est nullement besoin d'avoir recours au squelette en nature, un bon dessin suffit». (1) A ninguem escapará a nullidade deste conhecimento da osteologia, em que a simples denominação de cada peça ossea desenhada não vae permittir com-

---

(1) C. Rochet — L'Anatomie artistique.

prehender suas dimensões, espessura, os accidentes de sua conformação e sobretudo sua razão mechanica no conjuncto do esqueleto e no appoio do apparelho muscular.

«Je tiens, dizia Ingres, á ce que l'onconnaisse bien le squelette, parce que les os forment la charpente nue du corps, dont ils déterminent les longueurs, et parce qu'ils sont pour le dessin des points continuels de repère. Je tiens moins á la connaissance anatomique des muscles»<sup>(1)</sup> Mas nestas palavras do artista criterioso não se acham todas as razões que militam em favor de um perfeito conhecimento do esqueleto. Na anatomia das artes é necessario que o estudo se faça a um tempo simples e profundo, despido das noções inaproveitaveis, tudo descripto em funcção da finalidade mechanica e do relevo exterior. Entendo por estudo simples e profundo de anatomia aquelle que com o menor numero de annotações descriptivas attingir ao maximo de uma comprehensão da architectura do corpo.

Em vez de serem descriptos os ossos, separadamente, com toda a minucia de seus accidentes—depressões, saliencias, rugosidades, gotteiras—seria mais proveitoso que começasse o alumno por uma visão synthetica do esqueleto humano, sob o ponto de vista de seu equilibrio, da relação reciproca das differentes peças, da natureza da connexão dos segmentos entre si—tudo feito racionalmente pela comprehensão dos factos mechanicos, que justificam a armação esquelética. Desde logo, taes conhecimentos basicos deverão ser fortalecidos por uma vista summaria e raciocinada

---

(1) H. de Laborde—Ingres.

do esqueleto nos vertebrados superiores, comparativamente ao esqueleto do homem.

A' primeira vista, parece que, nestas condições, o programma começaria por verdadeira sobrecarga scientifica. Na verdade, trata-se apenas de noções genericas, que por si mesmas se impõem, offerecendo ao alumno, sem forçar-lhe a memoria, solidos pontos de apoio ao desenvolvimento ulterior. E' uma aberração de methodo começar a osteologia pela descripção aprofundada de um osso tomado á parte, quasi abstrahido de suas conexões anatomicas e importancia physiologica. Eis porque, não raro, descobrimos nos estreantes na materia, quando lhes vae pesando na memoria um acervo de pequenas annotações, certa impressão de que tantos accidentes osteologicos são meros motivos ornamentaes, por ventura dispensaveis.

Na anatomia dos artistas o modo de comprehender o esqueleto em função da amplitude e orientação dos movimentos por si só bastará a prevenir numerosos erros, de que a arte dá exemplos, com abundancia. Seja lembrado que na fonte Cuvier do Jardim das Plantas, em Paris, ha um crocodilo cuja cabeça descreve um movimento impossivel, naquelle animal, graças ás disposições osteologicas de suas vertebraes cervicaes. <sup>(1)</sup>

No que diz respeito ás superficies osseas que entram na composição das articulações, uma apreciação racionada das cousas poderá ser sufficiente para desenvolver um conhecimento summario do sentido e amplitude dos movimentos articulares.

Sob o ponto de vista do relevo exterior é no estudo das extremidades dos ossos que mais se deve apurar a

---

(1) La Grande Encyclopédie—Art. Anatomie des Beaux Arts. p. Dr. H. de Verigny.

atenção do artista, porque ahí se encontram os principaes elementos influentes na morphologia.

Assim, com olhar synthetico, simplificador, facilmente chegar-se-á á comprehensão exacta da armação esqueletica do homem e de alguns animaes.

Este methodo oppõe-se ao geralmente adoptado, que consiste em descrever cada peça ossea de per si, impondo ao estudante uma descriptiva morta, da qual não se colherá proveito.

Do esqueleto passamos ás articulações, considerando-as tambem de modo global. Custa a comprehender porque neste ponto os livros não se detêm, quando nas figuras da arte o que mais lhes afeia a anatomia é a ignorancia dos artistas quanto ás particularidades relativamente complexas dessas regiões. Nos seus estudos de arte moderna já J. K. Huysmann, <sup>(1)</sup> que aliás não era especialista em questões anatomicas, denunciava a falta de realidade e de vida com que eram desenhadas certas articulações.

Uma critica retrospectiva neste ponto, levar-nos-ia á descoberta de innumerados defeitos, mesmo em grandes obras, que nossa admiração incondicional alçou a alturas, que intimidam qualquer gesto profano do analysta. Seria interessante, para focar o assumpto, estudar as successivas maneiras pelas quaes os artistas de todos os tempos vieram progredindo no interpretar a articulação do joelho, na sua morphologia, posições e movimentos. Naturalmente ao lado do criterio puramente anatomico é indispensavel, nestas pesquisas, não esquecer o elemento preponderante da technica e o principio esthetico da simplificação das linhas. Mas

---

(1) J. K. Hysmanu—L' Art Moderne.

a verdade é que na anatomia do joelho, como affirma Straz, reside a pedra de toque por onde se avaliam os conhecimentos do artista.

Em certas figuras de Mantegna, parece que o pintor procurou um motivo de elegancia e de graça exaggerando a extensão dos dedos além dos limites prescriptos pela estructura das articulações phalango-metacarpianas.

No estudo da musculatura é ainda possivel uma adaptação de methodo no sentido de poupar ao artista esforços dispensaveis, sem comtudo diminuir a quantidade de conhecimentos necessarios. «Ils sont tous mes amis, les muscles, confessava Ingres, mais je ne sais aucun par leur nom.» Esta phrase, na sua eloquente sinceridade, poderia ser a introducção de um programma: conhecer intimamente cada elemento da musculatura, na sua forma, posição, papel mechanic, mas de modo concreto, pratico, sem exaggero de theorias inaproveitaveis nas necessidades correntes do artista.

Demais, ao contrario do anatomico, a quem cumpre dar a descriptiva minuciosa do corpo, analysando-o, o artista deve consideral-o sempre por forma synthetica, vendo cada elemento incorporado no todo. O que sobretudo importa é a musculatura viva e activa. Por isso, mais do que a descripção analytica de cada musculo, (que é seu conhecimento abstracto, fóra da vida), interessa a contemplação scientifica do nú em diversas attitudes, em movimentos naturaes, em trabalho musciuar, etc.

Nestas condições a anatomia artistica não será a descripção generica do corpo humano, porque seu fim é explicar ao artista seu modelo presente, pelo conhe-

cimento de outros modelos anteriormente estudados. Uma cousa é ensinar que a musculatura de dez ante-braços, aqui imaginados, é composta em cada um de vinte musculos que, abstractamente, tem taes inserções e relações: outra cousa é dizer como os dez ante-braços, abstractamente eguaes, se distinguem pelas disposições particulares de seus elementos, quanto ao respectivo desenvolvimento, posição e estados physiologicos de relaxamento e contracção.

A observação apaixonada do exterior do corpo foi sufficiente para que a arte antiga attingisse a grande perfeição. E' que em qualquer tempo deve predominar o estudo sobre o vivo. Não se julgue porém que desta orientação resulte sahir o artista com mui poucos conhecimentos, que sua singela capacidade de observar poderia alcançar sem a necessidade de um estudo disciplinar da materia. E' pensar por calembour crer que anatomia da superficie significa apenas anatomia superficial, pois não se conhecerá profundamente o corpo humano sem poder apontar no seu exterior os diversos elementos sub-cutaneos.

Mesmo nas escolas de medicina, onde desde muito impera o classico methodo analytico da anatomia descriptiva, começa a se impor a anatomia sobre o vivo, capaz de orientar na rapida comprehensão do corpo, que se examina. (1)

---

(1) Na França, principalmente, vae se implantando esta nova direcção. No seu *Traité d'anatomie topographique*, de recente data, Soulié dá um grande desenvolvimento ao estudo dos accidentes exteriores do corpo. Bruandet publicando *L'Anatomie sur le vivant; guide pratique des repères anatomiques* provocou livro de Aubaret: *L'Anatomie sur le vivant, l'Anatomie de surface*. Antes porém destes autores o inglez Bathe Rawling havia publicado seu interessante livro *Landmarks and surface markings of the human body*.

Ha uma larga serie de notas characteristics da musculatura-humana, innumerables variações individuaes, que o estudo das formas exteriores poderá ensinar. Não me refiro ás anomalias de inserção e outras que ao exame cadaverico cabe de preferencia estabelecer. (1) Fallo das diversas modalidades apparentes, por que se mostra a musculatura nos individuos, variando na formação geral dos musculos (musculos de fibras longas e musculos de fibras curtas), no desenvolvimento comparativo dos musculos entre si, na consistencia variante nos individuos, nas edades e nos sexos, quanto ao aspecto morphologico de seus estados physiologicos de relaxamento e contracção. A anatomia descriptiva, que procede por generalisação, nada informa sobre a particularidade individual. Mas o artista procura o individuo, a excepção.

A quem examina um compendio corrente da materia, apresenta-se, de prompto, a difficuldade de adaptar as noções, que elle contém, ao alcance pratico desejado. Por ventura saberá o artista depois de lêr ou ouvir a descripção osteologica do femur ou as inserções de qualquer musculo, prever o aproveitamento que lhe darão esses conhecimentos? A' parte a possibilidade de um dia illustrar um tratado de anatomia, jamais ver-se-á o artista na contingencia de desenhar com exactidão um elemento anatomico. Demais a muitos pintores e esculptores eminentes não escapou o receio — com o qual sou perfeitamente solidario — de que a preocupação excessiva com o elemento anatomico, que nos livros se ensina, arrancando-o do corpo, viesse

---

(1) Le Double—Les variations du systeme musculaire.

comprometter a visão do artista no apanhar o traço verdadeiramente vital da figura.

Na verdade, na representação do corpo, ou de um segmento do corpo em acção nada poderá, talvez, falsear a nota característica da vida quanto começar pela preocupação dos musculos. O essencial é a attitude, o movimento expressivo. E se a esta primeira impressão deve seguir-se o estudo meticoloso da musculatura, a razão está na necessidade de comprehender e caracterisar a attitude e o movimento por representar. Se na figuração de um braço em forte trabalho muscular houver o pensamento predominante de indicar as condições anatomicas do acto, é possível que resulte uma imagem de alto interesse didatico, mas o exito expressivo da figura terá as menores probabilidades.

A descripção analytica dos musculos, situação, volume, inserções, etc., embora indispensavel como basica, é sempre um conhecimento morto que na arte não terá applicação directa. Por isso é indispensavel orientar o que se poderia chamar o estudo da musculatura viva.

Ao summo Miguel Angelo, não temeu um notavel critico naturalista imputar uma grande influencia da anatomia cadaverica na construcção maravilhosa de suas estatuas, onde fora possível descobrir o signal de que o estudo do corpo morto havia precedido o do vivo. (1) Se tal asserção é temeraria applicada a Miguel Angelo vale ao menos de aviso aos que julgam encontrar toda a sciencia da plastica nos desenhos genericos do livro, nos diversos *esfolados*, ou mesmo no exame directo do cadaver.

---

(1) Henle—*Vorträge über Plastik*—Rostock 1892.

A myologia artistica, portanto, informa sobre os musculos de per si, para explicar os infinitos accidentes da plastica e o papel dos musculos na mechanica das attitudes e dos movimentos.

No seu dominio a competencia do artista não se mede pelo conhecimento abstracto de noções, senão pela capacidade de comprehender o maior numero de modalidades e variações individuaes do corpo na estatica e na dynamica.

Além de que, de um modo geral, o estudo anatomico da figura humana applicado á arte melhor irá, guiando-se antes pelo methodo anthropologico do que pelo methodo descriptivo, sendo o primeiro essencialmente comparativo, conforme Broca deixou estabelecido. De facto, não é a descripção generica do craneo e de suas peças componentes, por exemplo, que de preferencia póde interessar ao artista. Importa-lhe sobretudo conhecer as variações tão caracteristicas dos diversos craneos nas raças, nos individuos, nas edades, embora todos subordinados á mesma construcção e aos mesmos elementos osseos.

Assim comprehendo a primeira parte da cadeira, como o estudo artistico da figura humana feito pelo methodo descriptivo-generico e pelo methodo anthropologico, tudo, naturalmente, de accordo com a applicação desejada.

Quanto ás questões que se prendem á physiologia, é indispensavel manter a mesma orientação especial: ensinar as revelações da sciencia, sem contudo esquecer as exigencias intimas da arte.

O methodo graphico, inaugurado por Marey na analyse dos movimentos, veio desvendar innumeradas particularidades, que haviam escapado aos mais finos ob-

servadores. As analyses chronophotographicas dos movimentos do homem e dos animaes, da marcha, da corrida, do salto, do vôo, demonstraram que, á parte exemplos tirados da arte japoneza e da arte grega antiga, as cousas nunca eram representadas conforme a realidade. Attitudes consagradas pela tradição iam naturalmente reproduzidas, sem que ninguem se apercebesse de sua natureza conveucional.

Hoje vae crescendo o prestígio dessas verificações scientificas e não só nos meios em que primam os direitos da sciencia. E' um proprio pintor, Gerôme, que assim se externa em carta dirigida a Paul Richer : «Vous que vous êtes occupé sérieusement des lois du mouvement, qui avez pu constater la convention qui a présidé á tout ce qui s'est fait jusqu'ici dans ce genre vous ne vous étonnerez pas si je vous dis que je ne peux plus regarder les tableaux des époques encore prés de nous, dans les quelles se trouvent des chevaux soit aux pas, soit au galop, car non seulement ils sont faux dans les allures, mais archifaux dans les dimensions relatives des diverses parties du corps : oh ! la routine... Eh bien, il y a encore des gens qui protestent contre la photographie instantanée !» (1)

E um dos que ainda protestam contra a photograpia instantanea chama-se Augusto Rodin, cujas palavras podem não convencer um physiologista, mas de certo impressionarão um artista.

No final deste trabalho terei occasião de discutir a magna questão dessas delicadas difficuldades entre o rigor objectivo da sciencia e as prerogativas transcendentales da arte.

---

(1) Paul Richer—Introduction à l'étude de la Figure Humaine—Gauthier—Magnier. Ed. Paris.

Aqui basta que lembre a importancia dessas revelações scientificas dos aspectos da vida. E' indiscutivel a necessidade que tem o artista de seu completo conhecimento, embora respeite-se-lhe o direito, que a mim tambem parece indiscutivel, de orientar-se com os dados da sciencia, de accordo com as exigencias de sua sensibilidade.

Até o momento tenho discutido as preoccupações ordinárias da *Anatomia e Physiologia artisticas*, as que são apresentadas como seu programma integral.

\*  
\* \*

Mas, ao meu ver, não se limita a materia a semelhante exiguidade, que a tradição lhe impõe. Se um resumo de osteologia e myologia é *Anatomia artistica*, o adjectivo refere-se não á anatomia, mas aos artistas, aos quaes é ella dedicada. Não haverá então anatomia que seja *artistica* por indole, senão por ser destinada aos artistas. Em taes condições a cadeira não merece existir, desde que para tão poucas noções basta o desejo de cada artista, mesmo desajudado pela assistencia de um especialista.

No acervo das infinitas questões que se agitam no campo da historia e da critica das artes plasticas, muitas existem que requerem a intervenção de dados scientificos, não sempre ao alcance da literatura ordinaria.

Seja no estudo aprofundado de obras da antiguidade, seja na apreciação do valor de obras modernas, muita vez ao historiador e ao critico occorre a necessi-

dade de consultar sciencias como a anthropologia, a ethnographia, a psychologia. Infelizmente, quasi por toda parte, a falta de coordenação na materia faz com que alguns sérios estudos semeados em opusculos e revistas escapem, até hoje, ao interesse dos meios artisticos.

O programma da *Anatomia e Physiologia artisticas*, ampliando-se nas dimensões necessarias a sua utilidade, devia abranger toda esta serie de assumptos, naturalmente deslocados de outras disciplinas didaticas. Desde as simples questões anatomicas e physiologicas aos factos da anthropologia, ethnographia e psychologia ha larga copia de estudos, que não sendo propriamente obrigatorios ao conhecimento perfeito e immediato do artista, nas mãos do especialista serão elementos de primeira ordem na historia e na critica da arte. No entanto durante o longo curso na Escola de Bellas Artes, nunca ao alumno se offerece o ensejo ser ao menos informado da existencia de tão curiosas relações entre a sciencia e sua arte.

Para Da Vinci em taes relações cabia á primeira ensinar a segunda a distinguir o possivel do impossivel, afim de que esta se contivesse no surto de seus vôos desregrados. Problema grandemente difficil, porque ahí, tanto cumpre ser exacto e profundo na sciencia, quanto sensivel ás exigencias da vida esthetica.

Em todos os aspectos do espirito naturalistico applicado á orientação e á critica das artes plasticas, a primeira cousa a exigir é que se não deixe o sciente obsecar pelos direitos unicos de sua especialidade, esquecendo de todo as prerogativas mais altas que transcendem a sua intervenção. Do contrario, melhor seria que as duas cousas levassem cada qual a sua vida, os

artistas errando ou acertando na sua confortavel inconsciencia e os scientes applaudindo ou criticando quanto encontrasse a capacidade unilateral de sua analyse.

Para mim, o fim da materia deve ser a cultura do artista no que diz respeito a certos conhecimentos naturaes, mas sempre de accordo com as manifestações integraes que caracterisam o ambiente da actividade esthetica.

Vejam os alguns problemas susceptiveis de mostrar a indole peculiar da materia e a direcção de seu desenvolvimento futuro.

\* \* \*

Não bastaria que os artistas apprendessem a copiar, com lucidez e perfeito conhecimento dos elementos anatomicos, a architectura do corpo humano. Embora seja este, por via de regra, o programma integral dos livros didaticos, muito existe de interessantes pesquisas dignas de incorporadas á materia.

Refiro-me á anatomia como elemento de critica d'arte, campo mal explorado, onde o estudioso poderá fortalecer-se de noções basicas, que de preservativo e guia servirão em certas theorias, que desde Lessing, Winkelmann, Taine, dominam até hoje toda a critica.

Semelhante methodo de apreciar a obra plastica quanto ao naturalismo de sua representação anatomica e physiologica, encontra a maior difficuldade na necessidade de um justo equilibrio no critico de conhecimentos scientificos ao lado de indispensavel inspiração artistica. A apreciação objectiva de uma estatua, por exemplo, não irá desacompanhada da indagação da

technica especial que a trabalhou, das convenções e prejuizos por onde trilhou o artista, emfim da situação historica, em que emerge a obra na evolução da arte.

Anatomicos e archeologos têm frequentes vezes tentado o estudo scientifico da estatuaria antiga. A' deficiencia de conhecimentos technicos em uns, á de sciencia em outros cabe a culpa de, não raro, resultarem de taes esforços conceitos de pura impressão pessoal, que se vão amontoando, sem grande proveito para o intimo conhecimento da arte.

Analysando a representação da perna humana na arte egypcia, enveredou Richer (1) na dupla indagação necessaria a taes pesquisas—a scientifica e a artistica. Em primeiro lugar procurou estabelecer uma descripção rigorosa: «En ce qui concerne la jambe, le nu égyptien se distinguerait anatomiquement du nu que nous avons actuellement sous les yeux par los caracteres suivants: Pour le tibia: le corps de l'os est très réduit suivant son diamètre antero-postérieur, plateaux minces, saillie maleollaire interne effacée. Au point de vue musculaire: le jumeau externe descend aussi bas que l'interne, soléaire tres exgeré et remontant par son bord interne jusqu'au niveau du plateau interne du tibia.» Dahi parte para o estudo scientifico da anatomia dos antigos egypcios, perquerindo a realidade porventura contida em semelhante representação. Negativa esta pesquisa, natural era reconhecer nos caracteres anatomicos da perna daquellas estatuas simples indicios da technica que os creou: «Il suffit, en effet, de parcourir, par exemple, les galeries égyptiennes du Louvre pour

---

(1) Sur quelques caractères anatomiques des jambes des statues égyptiennes. P. Richer. Revue de l'E. d'Auth. 1903.

constater la part considérable qui jouent les procédés du bas-relief dans la facture des statues en général.» Desta forma, a simples convergencia da analyse anatomica e do estudo da technica podem levar á conclusões de grande alcance para a historia da arte, definindo claramente os caractéres naturaes da cousa representada e a capacidade e a maneira do artista: «Nous sérions tenté de formuler deux sortes de lois, d'oú découleraient quelques uns des caractéres les plus typiques et les plus constants du nu égyptien: amoindrissement suivant le procedé du bas-relief, des creux et saillies des surfaces orientées suivants les grands plans de l'ébancbe; Exagérations des saillies qui se trouvent à la rencontre des ces differents plans.»

Outros ensaios têm sido tentado, mas quasi sempre com um criterio menos apreciavel. E' digno de lembrança o estudo de W. Helbig quanto ás representações dos movimentos respiratorios na arte antiga. (1) E' aqui o momento de se fazer sentir a necessidade de uma profunda analyse estrictamente artistica ao lado da anatomica. Porque quando no tronco infundibuliforme do Apollo de Tenca, nos seus peitoraes contrahidos e salientes, nos seus flancos deprimidos, acredita-se haver a representação intencional de um amplo movimento inspiratorio, parece que mais natural fora ver naquelle aspecto a derivação do velho idolo de madeira—*xoanon*, e dos esboços de erma. Como faz notar Patrizi, (2) não é claro que a intenção physiologica do artista, esmerada na representação inspiratoria do thorax, dêsse ao

(1) W. Helbig—Sopra l'espressione dei movimenti della respirazione nell'arte antica (Rendiconti Accad. dei Lincei. 21 febbraio 1892.

(2) M. L. Patrizi—Nuovi Saggi di Estetica e di Scienze —Ricanati 1916.



ventre contrahido uma expressão inteiramente antagonica. De qualquer fórma Helbig inaugurou com a consideração dos movimentos respiratorios na arte um importante capitulo, que poderia offerecer grandes luzes ao conhecimento intimo da evolução artistica. Assim é que se poderá notar um certo antagonismo em dadas epochas da estatuaria grega, quanto á amplitude dos movimentos respiratorios, como a ampla inspiração do *Diadumeno* de Policleto em opposição ao *Apoxyomenos* de Lisippo. Por isso um critico moderno considerou o ultimo artista mais anatomico do que physiologista.

A's vezes só no exame de uma parte do corpo da obra d'arte é possivel reconhecer a maneira de um artista ou mesmo de uma epocha, pela preferencia de conformações e typos, que mais se affeiçoaram a sua indole. Entre as modalidades da fórma humana, em seu todo e parcialmente nos segmentos, cada artista e ás vezes uma epocha seleccionam algumas, que alçam a typo de predilecção, senão a ideal de belleza. Em sua recentissima *Human Anatomy for Art Students*, onde aliás são raras as referencias á arte, deixaram Alfred Frieppe e Ralph Thompson curiosa observação concernente ás representações artisticas do pèsoço : «There are fashions in appreciation and portrayal of beauty, and the neck has in two very different periods been the part selected for exaggeration. Rossetti and Burne-Jones often endowed the lower part of the side and back of the neck with extraordinary muscular development, while in the Renaissance women the thyroid was depicted as verging on a goitre.» <sup>(1)</sup> De facto, nas figuras femininas da Renascença quasi nunca se representa a

---

(1) *Human Anatomy for Art Students*. London, Seeley Co. Limited 1917.

fosseta supra external, que aliás, é geralmente pouco pronunciada na mulher. O pescoço arredondado na sua parte antero-inferior, sem significação pathologica, parece mesmo commum na Italia. Dão bons exemplos *Fornarina*, o retrato de *Bianca Cappello* de Angelo Bronzino na Galleria Pitti. Aguns pintores, porém, levaram semelhante conformação quasi ao exaggero, como acontece a Guido Reni na *Contemplanção* e na *Cleopatra*. Comtudo esta fórma cara á Renascença não excluía outros typos. Raphael não offende o gosto de Rossetti e Burne-Jones no admiravel pescoço da *Virgem do Sposalizio*.

Como se vê, em tão fecunda direcção a anatomia artistica offerece margem a uma infinidade de observações minuciosas, de alcance imprevisto, na historia da arte.

E' com o espirito desta fórma preparado por uma vasta collecção de tão pequenos factos, que se tornará proveitoso o estagio nas gallerias dos museus. Porque não são communs os grandes erros de anatomia, nos verdadeiros artistas, que por sua observação intuitiva souberam surprehender as mais difficeis e peregrinas manifestações da vida.

O concurso da anthropologia nas pesquisas da historia da arte, se bem que de algum tempo presentido e empregado por alguns auctores, ainda hoje não merece a attenção, que na verdade reclama seu extraordinario alcance.

Já nos começos da escola de Broca, C. L. Rochet procurava identificar o typo dos Romanos antigos por intermedio da esculptura. (1) E' um problema particular-

(1) Essai d'une monographie du type des Romains Anciens d'après les études faites sur les sculptures antiques, etc.— Ch. Rochet. Novemb. 1866. Mém. de la Soc. d'Anthro. T. III.

mente difficil, quando é certo que a moderna anthropologia apenas póde distinguir os diversos elementos heterogeneos, cujas misturas successivas foram formando o typo do antigo romano.

Comtudo as indagações de Rochet tiveram um resultado muito apreciavel, indo mesmo ao encontro das pesquisas dos anthropogologistas. Os verdadeiros Romanos extinguiram-se muito cedo, antes da epocha em que começaram a fazer em grande numero bustos e estatuas: «...Seulement comme ce type se conservait encore assez intacte dans les grandes familles consulaires et que les membres de ces familles occupaient les hautes fonctions dans l'Etat, ce sont les portraits, qu'on a faits de ces personnages, dont un certain nombre sont parvenus jusqu'à nous permettent aujourd'hui de connaître ce qui était véritablement le type Romain en lui-même.

Os documentos que levaram á identificação do typo foram os retratos, estatuas ou bustos feitos do natural. Assim, postos de lado os retratos de Romulus, Numa Pompilius e outros personagens dos primeiros tempos, os quaes são de mera phantasia, os documentos reaes, de maior importancia, foram retratos dos oito primeiros imperadores de typo romano bem accentuado como Augusto, Tiberio, Caligula, Galba; retratos dos membros das familias dos primeiros imperadores: o joven Marcellus, os dous Drusus, Germanicus, o pae de Nero; as mulheres (se bem que—adverte Rochet—ellas não possam ter a mesma importancia que os homens, parce que le caractère romain est essentiellement virile), como Livia, Agrippina, Messalina; cabeças de creanças; emfim 50 a 60 cabeças inteiramente desconhecidas, mas muito caracteristicas.

Apezar de ser o trabalho de Rochet muito mais de artista que de anthropologista, não ha negar que suas conclusões encontram apoio no que hoje sabe a anthropologia. De facto acredita-se que dos varios povos, Siculos, Umbrios, Ligurios, Pelagios, Helenos, Etrurios, que convergiram para a formação do povo Romano, são os individuos da raça Sabellica que melhor parecem apresentar o antigo typo romano. Ora os caractéres salientes deste typo estão de accordo com as estatuas acima referidas : «Achatamento do vertex, a abobada craneana larga e pouco arqueada ; conformação platycephala, segundo Davis ; curva consideravel das regiões parietaes super e retro-auriculares, de formas que as orelhas sem serem afastadas, são dirigidas para deante ; desenvolvimento das apophyses mastoides e grande diametro bi-zygomatico ; pouca altura da fronte, muito larga, recta e lisa ; uma ligeira depressão nasofrontal ; nariz bastante forte, recto ou ligeiramente aquilino, de saliencia moderada, comprimento medio e bordo inferior horizontal ; arcadas superciliares largas, mas não salientes abaixo da fronte ; olhos grandes ; face larga, sem que os ossos malares sejam muito salientes ; labio superior breve ; bocca bem accentuada, dentes curtos ; mento curto e arredondado ; pouca altura dos ramos montantes e forma quadrada dos angulos do maxillar inferior, cujo bordo é horizontal ; em geral, observa-se o pouco da altura do rosto, de apparencia mais ou menos quadrangular ; a cabeça vista de face ou mesmo em perfil tendo uma fórmula cuboide de angulos arredondados ; o pescoço bastante curto e musculoso ; peito muito largo ; membros fortes e pouco longos ; um systema muscular muito desenvolvido ; uma ossatura curta e massiça ; estatura media ou pouco elevada.» (Lagneau).

O que é sobretudo interessante sob o ponto de vista anthropologico é que recentes descobertas, como as excavações executadas na necropole de Corneto, perto de Civita-Vecchia, parecem confirmar a supposição desse typo do antigo Romano. <sup>(1)</sup>

Este só exemplo bastaria para evidenciar o futuro de tão importante genero de estudo em que a arte e a sciencia convergem para illuminar as mais curiosas estancias da historia humana. O campo é vastissimo e quasi inexplorado, n'uma epocha que apenas acaba de recolher os materiaes indispensaveis ao conhecimento da evolução artistica e na qual o estudo morphologico do ser humano começa a despertar a attenção dos scientes.

Modernamente, partindo da analyse anthropologica dos typos da arte, procurou Gaston Gaillard demonstrar a influencia de um typo louro na arte da Renascença. <sup>(2)</sup> Semelhante verificação de ordem scientifica viria confirmar o que já fôra sustentado por Violet-le-Duc e hoje merece a adhesão de alguns criticos, isto é, que antes do seculo XVI, como attestam as esculpturas do seculo XII e XIII, havia na Europa uma arte bem definida, na qual, apezar de algumas infiltrações orientaes e romanas, a influencia italiana apenas se superpoz. «Aussi en étudiant les types anatomiques chez les peintres anciens et les rapports de la conception esthetique qu'ils representent avec la culture et la vie, il nous a semblé, y avoir une influence d'un

---

(1) *Contribution à la craniologie des Romains Anciens*— par le prince G. Cantacuzene. L'Anthropologie vol. XXI, 1910.

(2) De l'influence d'un type blond dans l'art de la Renaissance par Gaston Gaillard—Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 1913.

type blond dans le type adopté á l'époque de la renaissance en général et même dans ce lui de la renaissance italienne.» Sem conceder a estas pesquisas um valor definitivo, pois é preciso nunca esquecer a extrema complexidade de taes questões, comprehende-se quanto superior a outros muitos methodos é este que assenta na solidez da sciencia.

A anatomia, ou melhor a anthropologia, está ainda por installar-se na posição que lhe compete entre os diversos ramos de estudos que procuram esclarecer a historia da arte. No entanto é facil comprehender a auctoridade de um verdadeiro methodo objectivo a caracterisar os multiplos typos que a arte vem representando, muitos assignalados pelo tacteio de uma technica ainda insufficiente, outros estylizados por uma concepção esthetica mais ou menos elevada, mas todos, sem duvida, registados pela influencia mais decisiva do elemento ethnico e social que os inspirou.

O desenvolvimento deste capitulo de anatomia artistica levar-me-ia a grandes distancias. Só elle constitue um immenso programma, novo e palpitante, em que o artista aprenderá simultaneamente a arte pela sciencia e a sciencia pela arte na methodica contemplação desse duelo secular em que o pincel e o buril vão conquistando os segredos da fórma recalcitrante.

Meu intuito, porém, é mostrar a amplitude integral da cadeira, a que concorro, desdobrando-a nas suas verdadeiras possibilidades, dando-lhe a physionomia peculiar, sem a qual é discutivel o seu prestigio. Dest'arte contenta-me a indicação de cada ponto, summariamente justificado e esboçado no seu desenvolvimento futuro.

Emfim chego a um ponto da materia de inexcusavel interesse, porque resumindo o verdadeiro espirito da *Anatomia e Physiologia artisticas*, procura a soluçãodo accôrdo entre a exactidãõ objectiva da sciencia e as prerogativas transcendentess da arte. Formularei uma questãõ, que seria impropria a um naturalista puro, obstinado a apreciar as diversas manifestações da intellectualidade humana sob o criterio especialista de sua mentalidade. E' a seguinte: existe entre a rigorosa *realidade* scientifica e certos momentos da realizaçãõ artistica, nas artes plasticas, um desaccôrdo irreductivel, no qual ou a sciencia se resigna a nãõ invadir espheras, em que é secundaria, ou a arte abdica lamentavelmente deante da sciencia, que exorçita.

A disciplina academica nãõ negaria taxativamente ao representante da sciencia o direito de immiscuir-se no dominio puro da arte. A quem lê pela letra a propria denominaçãõ official da cadeira está a insinuar, que, nãõ podendo ser seu aproveitamento *artístico*, ao menos o seja sua vocaçãõ. Pelo facto de o professor de anatomia e physiologia descançar na commodidade tradicional de transmittir aos artistas poucas noções que cada um por virtude de seu tacto ou independencia applicará ou inutilizará — nada diz contra a existencia do desaccôrdo, que sempre subsiste, honestamente disfarçado entre a ingenuidade declamatoria da sciencia e a ironia insubmissa da arte.

Mas se ao sciente nãõ escapar semelhante estado de cousas, é bem que o diga. E tanto melhor será, quando, na notificaçãõ do facto, puder precisar sua natureza, pondo em realce suas causas determinantes, estudando-o á luz de uma critica integral.

O presente trabalho não comportaria a apreciação philosophica desse phenomeno que consiste na não justa posição da exactidão scientifica e certos momentos da realisação das artes plasticas. E' um assumpto palpitante na esthetica contemporanea levantado pela evolução natural das artes plasticas de concerto com a marcha geral da intellectualidade. Contudo para melhor esclarecer o lado naturalistico da questão, é indispensavel mostrar seu aspecto no terreno esthetico.

Uma das mais surprehendentes modificações que o espirito scientifico introduziu na philosophia das artes, foi desfazer a velha distincção entre artes materiaes, plasticas, e artes immateriaes, falso ponto de vista, que a moderna concepção da materia não mais auctorisa. Todas as artes poderiam indifferentemente ser chamadas materiaes ou immateriaes, o que significa que nestes qualificativos não se contém nenhum criterio que assignale o phenomeno artistico. — “Parecerá paradoxal, á primeira vista, escreveu Mauclair, pretender que um bronze, uma symphonia, uma pintura, um poema são igualmente materiaes ou immateriaes. Entretanto não ha entre elles sinão differenças de primeiro gráo, differenças sensoriaes que de se desvanecem no gráo intellectual em que a consideramos. Na analyse, a materia desaparece, no sentido grosseiro do termo, pois que se reduz a combinações de linhas, rythmos e finalmente a atomos”. A' antiga distincção oppõe-se a mais natural de artes *estaticas* e artes *dinamicas*, segundo a categoria do *rythmo*, rythmo em movimento e rythmo immovel. «Esta distincção não é contradictoria á disposição mesma do rythmo, do mesmo modo que a idéa da materia não é contradictoria á da immaterialidade. Pois o rythmo de um fresco ou de uma es-

tatuã é perceptível á alma pela propria indicação do movimento fixado na tela ou no bronze : o pensamento não mede o espaço senão pelo tempo empregado a percorrel-o, e *suppõe* o movimento de um organismo viavel que, animado pudesse fazel-o.»<sup>(1)</sup>

Este pensamento hoje culminante na evolução artistica, a ponto de constituir a visão esthetica fundamental dos maiores creadores modernos vem modificar a maneira porque a arte plastica se comporta na interpretação da realidade. Quando ouvimos afirmar que a belleza de character e de expressão supplantou a belleza das proporções ou, segundo o dizer mais revolucionario, que o preconceito da fórmula *exacta* não prevalece contra a fórmula *verdadeira* — indispensavel é que os que acompanham o estudo do realismo na arte procurem comprehender a natureza do movimento, indagando com imparcialidade das razões legitimas ou não, que o commandam.

Sob o ponto de vista theorico, parece-me victorioso o principio da identidade intrinseca das artes, embora seja para sempre impossivel o sonho wagneriano de sua fusão exterior. O lugar não é proprio para a defeza desta profissão de fé esthetica, que declino apenas pela necessidade de melhor orientar o assumpto.

Para simplicar a questão encaremos particularmente a esculptura, em que de facto prepondera o elemento *plastico* por excellencia. De um modo global, sem levar em conta os matizes de cada concepção, a esculptura pôde ser considerada por duas maneiras oppostas : ou é uma arte sobretudo material isto é, copiadora de

---

(1) Manclair — *Idées Vivantes*.

attitudes naturaes de accôrdo com os dados da observação e da sciencia experimental, ou é uma arte, como as outras, *immaterial*, sobretudo expressiva, buscando na natureza menos o aspecto mais a apparente, do que o caracter mais profundo das cousas.

No terreno de discussão litteraria, é certo, tão definida divergencia poderá inaugurar uma era de eloquentes contraversias, sem que por muito tempo nenhum antagonista sinta diminuir o garbo inicial. Por isso mesmo afigura-se-me que algumas considerações inspiradas de naturalismo poderão ser declinadas sem comprometter a perspectiva do conflicto.

Parece-me que antes de combater ou aceitar as pretensões da esculptura *immaterialista*, espiritualista, fôra conveniente dirigir uma pergunta, que não me consta haver sido expressamente formulada, aos sectarios da esculptura arte material: Porventura, alcançará sempre o marmore, ou o bronze, reproduzir com absoluta exactidão todos os factos que, no corpo vivo repercutem no terreno da plastica? E ainda, é na plastica, ou com maior precisão é na musculatura, que se apresentam ou se traduzem em ultimo termo, e na sua maior eloquencia, os diversos estados do espirito? Levados á luz de um criterio scientifico, estas perguntas poderão talvez dar uma nova direcção á contenda, proponda-a em termos mais precisos. De facto veremos em pouco que a questão se reduz deste modo: Verificado que a vida não está toda nas modificações da plastica e que na plastica ha pequenas oscillações difficeis de serem fixadas na arte, cabe á esculptura renunciar á interpretação integral da vida, contentando-se com reproduzir um numero limitado de seus multiplos aspectos, ou deve ella não se restringuir voluntariamente

nas suas representações, embora violando os limites da *exactidão* anatomica e physiologica?

Comprehendo quão insolita pôde á primeira vista parecer semelhante attitude em uma these de concurso. Mas a convicção que d'ahi resulta um novo sentido para a educação naturalistica do artista, mui propicio a alargar-lhe a visão, falla mais alto que o respeito devido ao molde tradicional da cadeira.

Comecemos por responder, com espirito scientifico, ao primeiro quesito formulado, a saber, se é sempre possivel trasladar para o marmore ou bronze todas as oscillações de estados musculares correspondentes aos actos physiologicos, que o artista tem de exprimir. Contradizendo a opinião de eminente critico de arte quanto á impossibilidade de «fazer comprehender pelo desenho se um homem puxa do seu sabre ou o embainha, porque o movimento é anatomicamente igual» procurou Cuyer em seu conhecido livro de anatomia plastica, demonstrar a inexactidão do critico. (1) Na verdade, é facil reconhecer que a razão está parcialmente em ambos. Certo ninguem contestará que «pour tirer le sabre, l'homme dont il s'agit élève l'un de ses membres supérieurs, le déplace de bas en haut, et alors les muscles élévateurs de son bras sont contractés; pour remettre le sabre au fourreau, il abaisse au contraire le membre supérieur, le déplace de haut en bas, et les muscles abaisseurs de son bras sont alors en action.» Desta fórma demonstra-se a inexactidão do critico em affirmar ser o movimento «anatomicamente igual». Mas porventura tem o critico razão quando julga que os dous actos antagonicos não se traem por tão claras

---

(1) E. Cuyer — Anatomie plastique — Paris — Octave Doin 1913 pag. 269.

modificações plasticas que o desenho, sem artificio, conseguirá traduzir. Os movimentos não são anatomicamente eguaes, mas a morphologia do braço, que os executa, não terá tão importante modificação, que bastasse para traduzir com eloquencia o acto physiologico. Em primeiro lugar o abaixamento braço não se faz sómente com a contracção especifica dos musculos abaixadores, porque a contracção do deltoide. elevador, é ainda necessaria para conter o proprio movimento, regulando-o, impedindo que o braço caia bruscamente. (1) Depois, nesses simples movimentos, para que os relevos musculares dêem em qualquer momento uma indicação inconfundivel do acto physiologico é

---

(1) No mecanismo dos movimentos, além da acção especifica de cada musculo, cumpre não esquecer o papel dos musculos antagonistas dos diversos movimentos, cuja analyse revela particulares modificações segundo se trate dos movimentos naturaes, dos movimentos bruscos, dos movimentos em velocidades variaveis, etc. Démeny, que varias experiencias dedicou ao estudo dos musculos antagonistas resume assim a questão : «Eu resumé, dans les contractions statiques énergiques, les antagonistes se contractent synergiquement soit pour immobiliser solidement un segment osseux, soit pour empêcher la disjonction des surfaces articulaires quand les deux segments sont dans leprolongement l'un de l'autre. Si l'on résiste statiquement contre un effort qui tend à produire la flexion ou l'extension, les antagonistes de ce mouvement se relâchent. Les antagonistes se relâchent aussi pendant le mouvement toutes les fois qu'une résistance extérieur agit dans le sens de leur action, que cette résistance extérieure soit vaincue ou non par les muscles qui luttent contre elle, que ces muscles se raccourcissent ou bien subissent une elongation. Dans les mouvements naturels il ya, en général, synergie des antagonistes. Dans les mouvements à vitesse lente et uniforme il ya action simultanée des antagonistes. Dans les mouvements à vitesse variable, les antagonistes agissent comme modérateurs de la vitesse et entrent en jeu un peu avant que le mouvement ait cessé ou change de sens. Les antagonistes réagissent les uns sur les autres passivement, par l'intermédiaire des os.» — Mécanisme et éducation des mouvements — Felix Alcan 1911.

preciso que aos musculos se opponha uma resistencia mais ou menos efficaz para tal. E um sabre commum não pesa tanto.

Da simples discussão desse caso concreto vê-se o artista na contingencia de accentuar a anatomia para d'ella fazer um elemento expressivo. De facto não é cousa semelhante que, entre muitos exemplos, encontrariamos aconselhada pela inexcedivel auctoridade de Miguel Angelo quando deu ao seu Escravo aquelle deltoide tumultoso, tão desconhecido e de tamanha expressão? Podia-se mesmo affirmar, sem receio de bordar um paradoxo, que não existe meio de ser fiel á interpretação de um movimento como ter a capacidade de accentuar a anatomia correspondente.

Em um braço estendido horizontalmente, tres acções differentes pôdem ser contidas, nessa mesma attitude : ou braço desce da horizontal em movimento de adducção, ou mantêm-se na posição surprehendida, ou ainda tende a elevar-se acima dá horizontal. E' muito sabido que em cada uma dessas acções a morphologia do braço offerece tão pequenas oscillações, que se torna impossivel reconhecer o movimento realisado. Ora, em situações analogas, não fica ao artista senão o recurso de accentuar o movimento sempre que o interesse supremo da expressão o exigir.

Não desconheço as divergencias que este ponto levanta na critica e até entre os artistas. Mas ao especialista cabe pronunciar-se com isenção, quando amparado na propria sciencia possa ao menos contribuir para melhor encaminhar a pendencia. Das ligeiras considerações apresentadas resalta que ao contrario do que é habitual sustentar, nem sempre o simples aspecto da musculatura, as gradações dos relevos bastam para,

por si, exprimir a natureza, a direcção e a intensidade dos movimentos. A posição dos membros, naturalmente, é um elemento decisivo para a comprehensão de um acto, mesmo quando para sua execução não haja mistér do esforço. Mas o relevo muscular na successão de certos movimentos ordinarios ou passa a ser elemento expressivo secundario, ou requer retoques intencionaes em beneficio da expressão. O desenvolvimento do assumpto conduz a uma nova orientação da anatomia e physiologia artisticas, que no seu alto espirito é o estudo transcendente da representação do corpo humano, ou animal, no duplo ponto de vista scientifico e artistico. Assim tornada a sciencia subsidiaria da arte, no caso particular, haveria a vantagem de fazer a primeira mais interessante por sua applicação concreta no estudo da ultima, desembaraçando esta das influencias antecipadas e exorbitantes d'aquella.

Continuando no esclarecimento deste conceito, passarei a mostrar como a orientação quasi puramente scientifica da materia tem em muitos problemas arriscado a comprometter os melhores resultados que a observação singela e a força intuitiva de cada um logriariam alcançar sem sua influencia, ou têm conseguido apezar da pressão restrictiva de seu ensinamento. E' o momento de dizer que no intuito de fazer sympathica a sciencia aos artistas resolveram os auctores reduzi-la a uma grande simplificação, resumindo-a. Mas acontece que, de commum, esses resumos são mutilações scientificas, nas quaes por bem da commodidade certos erros ficam verdades e as verdades se enunciam erradamente.

Neste particular é muito interessante saber como os artistas apprendem, por intermedio de seus livros, a expressão dos sentimentos e das emoções. Não fôra a intuição natural de cada um, esclarecida pelos estudos dos mestres da pintura e da esculptura, certo, o que é de ordinario ensinado aos estudantes no capitulo das expressões resultaria mais em graves desvantagens do que em aproveitamento. Com o fim de tornar as noções mais accessiveis, despendo-as de innumeradas minuciosidades scientificas, convencionou-se construir alguns eschemas da expressão facial, atravez dos quaes seria resolvido todo o infinito dos phenomenos intellectuaes, affectivos e emocionaes, que agitam a alma humana. Para tanto nada mais facil do que aproveitar as classicas experiencias de Duchenne, de Boulogne, muito proprias á simplificação desejada do problema. Comprehendido cada musculo facial como orgão *expressivo* especifico de tal attitude psychica ou emocional, a muita gente pareceu que nenhuma difficuldade subsistia nesse terreno. O mechanismo da expressão da dor seria cousa tão comprehensivel (e sem duvida mais simples pela menor contribuição de unidades musculares) quanto o mechanismo da marcha, por exemplo; na expressão da tristeza a contracção dos musculos triangulares dos labios era um facto indispensavel, como a do biceps e dos outros flexores para dobrar o antebraço sobre o braço. Felizmente a generalidade dos jovens artistas não vacilla em desde cedo desprezar a orientação restrictiva de tal ensinamento que nem ao menos os habilita a comprehender os mestres, cujas obras ahi estão a inutilisar os eschemas limitados, com a efficacia irrecusavel de suas expressões de variedade infinita.

Se quizermos interrogar a sciencia, chegaremos á conclusão que o classico methodo do estudo do mechanismo das expressões, além de desviar o alumno da contemplação observativa e penetrante das obras d'arte é sob o ponto de vista puramente scientifico de uma penuria, que muitas vezes deixará o alumno desarmado deante das cousas mais habituaes a seus olhos. A' força de ouvir que na expressão do medo ou de pavor verifica-se a contracção de tal ou taes musculos, segundo as affirmações de Darwin e outros, é bem possível que o artista acabe por extrauhar a malicia de Rembrandt, quando na representação de seu Ganyméde raptado pela aguia divina, descobriu que o medroso mancebo havia relaxado <sup>(1)</sup> o esphincter da bexiga.

No assumpto das expressões tudo que é corrente no ensino artistico merece, ao meu ver, modificado no sentido de melhor tratar a parte scientifica e emprehender a analyse das obras consagradas.

Em toda esta cadeia nenhum ponto deve soffrer uma critica unilateral, e a transcendencia da arte domina as proprias razões da sciencia. Pelas exigencias da natureza deste trabalho, que não comportaria mais, limito-me á expressão das emoções, deixando parte as de outras cathogorias, como as intellectuaes. Vejamos como a materia seria resolvida segundo o novo criterio apresentado.

Que cumpria dizer em um curso de arte sobre a parte scientifica da expressão das emoções? A alguns professores pareceu contra-indicada a menor divagação

---

(1) Talvez *relaxado* não seja scientificamente o termo. Physiologistas discutem se nesses momentos ha a paralyisia dos esphincteres ou, pelo contrario, uma contracção espasmodica.

sobre a parte psychologica do assumpto. O eminente Mestre Prof. Paes Leme, que na E. N. de B. A. soube em curto tempo imprimir á sua cadeira um methodo em todos os pontos superior, confessava seu desgosto por esses assumptos de psychologia «superficialmente apresentados, genero *dilettante*» os quaes redundariam em «ridiculas plataformas da mais vã parolagem, tempo perdido em definitiva» «E' isto, com sinceridade, accrescentava em seu programma, o que desejo poupar aos meus discipulos; e o que felizmente póde e deve ser feito em um curso desta ordem com toda a vantagem, porque o unico ponto de vista em que a questão aqui realmente interessa, esse que diz respeito á *expressão* das emoções encontra o seu momento absolutamente opportuno a proposito do estudo dos musculos da face; a proposito do estudo das *formas*, nas diversas *attitudes do corpo*, e analyse das suas modificações, neste ou naquelle sentido, sob a influencia do *movimento*, conclusão ultima á que corresponde, e em que se resume definitivamente a *expressão* das grandes vibrações da alma humana».

E' bem verdade que uma grande digressão no estudo propriamente psychologico das emoções levaria a uma das duas consequencias: ou a um curso especial de psychologia com a apurada profundeza que o assumpto requer, ou a uma ridicula divagação pela superficie de cousas difficilimas, sem resultado algum para a orientação pratica do artista. Mas se por outro lado considerarmos a excessiva simplicidade a que se costuma reduzir a materia, verificamos que desta vez resulta um mal por ventura maior que o da abundancia scientifica: uns poucos dados, que á memoria não custa conservar, mas que a pratica e a contemplação das obras d'arte

denunciam como pobres eschemas, por cujos limites transborda um mundo inteiro de emoções.

Qual o caminho a seguir? appellar para os tratados especiaes de psychologia ou contentar-se com o que vae corrente nos compendios? Nenhum dos dous caminhos parece justo, porque ambos seguem despreoccupados do problema capital da *realização artistica*.

O problema apresenta-se deste modo: de um lado são os infinitos estados emocionaes da alma humana, de outro é a arte que procura represental-os. Como além dos recursos naturaes da observação e da intuição de cada um, encontrar elementos que possam encaminhar na interpretação d'aquelles estados emocionaes?

Sem contar os livros scientificos que se seguiram ás memoraveis experiencias de Duchenne, de Boulogne, todos satisfeitos com o conhecimento do mecanismo dos musculos faciaes nas emoções, mesmo a muitos artistas, que escreveram sobre o assumpto, afigurou-se não ser preciso ir além para constituir uma verdadeira grammatica das expressões das emoções, uma especie de syntaxe para a boa collocação das rugas, sulcos e relevos da mascara humana. A cousa era de todo simples no pensamento de Duchenne: «Le créateur n'a pas eu à se préoccuper ici des besoins de la mécanique; il a pu, selon sa sagesse, ou — quel'on me pardonne cette manière de parler— par une divine fantaisie, mettre en action tel ou tel muscle, un seul ou plusieurs à la fois, lorsqu'il a voulu que les signes des caractéristiques des passions, même les plus fugaces, fussent écrits passagèrement sur la face de l'homme. Ce langage de physionomie une fois créé, il lui a suffi pour le

rendre universel et immuable, de donner á tout être humain la faculté instinctive d'exprimer toujours ces sentiments par la contraction des mêmes muscles». (1) Sem duvida, poucos ficaram com semelhante conceito theologico, mas o que importa é que a noção de *musculos expressivos* conservou-se dominando a questão. Dahi, os eschemas correntes, que á luz da critica não satisfazem á sciencia nem á arte.

A não ser que se procure apenas representar o sorriso, por exemplo, nas suas condições anatomicas simples, jamais bastará recorrer á contracção do grande zygomatico, conforme o ensinamento de Duchenne.

Scientificamente, este mecanismo é demasiado simplificado. No seu conhecido livro demonstra Dumas que no sorriso podem entrar em acção nada menos de quinze musculos: o pequeno e o grande zygomaticos, o risorius, o auricular-posterior, o elevador proprio do labio superior, o elevador da aza do nariz e do labio superior, o bucinador, o dilatador das narinas, o transverso do nariz, por seus feixes anteriores, o orbicular das palpebras, o frontal, o occipital, o temporal, o masseter e talvez o pterygoideo externo. (1)

Sob o ponto de vista artistico, então, o facto da expressão anatomica do sorriso não tem o menor interesse. Na arte os problemas da expressão são de uma complexidade e um alcance acima de tamanhas facilidades.

Se no duplo ponto de vista scientifico e artistico o methodo corrente nada ensina quanto á expressão de um

---

(1) Mécanisme de la physiologie humaine.

(1) Dumas—Le Sourire. Psychologie et physiologie. Paris, Felix Alcan 1916.

sorriso commum, no amplo terreno das emoções semelhante methodo pôde ter a consequencia de limitar o artista nas suas realisações e até dificultar-lhe a comprehensão das grandes obras.

O novo methodo deve inspirar-se na arte, nos seus meios, na sua technica, na sua philosophia. A sciencia deve fornecer á arte as noções que esta puder aproveitar, sem comtudo invadir-lhe a esphera, antes defendendo-a de alguns preconceitos pseudo scientificos, que constranjam sua livre expansão. Ora, a meu ver, é precisamente no capitulo das emoções que tal attitude será bem definida.

Scientificamente, como se exprimem as emoções? Sem entrar em meandros de psychologia, para definir o que é uma emoção e em que consiste seu mechanismo,—questão que na moderna psycho-physiologia vae tomando uma justa orientação depois dos estudos de W. James e Lange—aqui interessa-nos saber quaes são os signaes objectivos que exprimem uma emoção, sejam a ella anteriores ou posteriores, sejam effeito ou causa. Estas minucias são da psychologia, que desde Descartes, Spinoza, Malebranche, que indagaram da natureza da emoção e da relação entre seu aspecto moral e sua expressão physiologica, tem sido fecunda em obras interessantes. Sem discutir o alcance da theoria intellectualista, confrontando-a com a physiologica ou peripherica, sem medir a importancia dos phenomenos cerebraes nas emoções comparados aos seus phenomenos organicos, contenta a nossa discussão conhecer as exteriorisações ordinarias das emoções.

Ha no choque emotivo uma descarga diffusa no cerebro, cuja propagação, variavel de accordo com um

mechanismo mais ou menos complexo, constitue o phenomeno mesmo da emoção e condiciona suas diversas manifestações. Ao contrario do que se mostra ao exame superficial as fortes manifestações do phenomeno emocional não são unicamente de forma motora.

No seu magnifico livro *Le Mecanisme des Emotions* accentuava Sollier que «la décharge nerveuse diffuse pouvant atteindre, par le fait même de sa diffusion, les centres moteurs sensoriels, viscéraux, vaso-moteurs, psychiques, pourquoi ne la considérer que sous sa forme motrice? (1) Cada emoção portanto se acompanha de diversas reacções além das reacções motoras, que são as mais superficiaes. Para completar este resumo, seja lembrado nas palavras do auctor acima citado que «les mouvements traduisent beaucoup moins l'état émotionnel que les modifications viscérales. Les mouvements peuvent être, en effect, produits artificiellement, volontairement, tandis que les modifications viscérales se produisent d'une façon spontanée, involontaire, et traduisent le trouble profond de la personnalité, basée essentiellement sur la cénesthésie organique» Retenha-se esta passagem indispensavel á comprehensão da these defendida.

Resta accrescentar que assim comprehendido o phenomeno da emoção no seu mechanismo geral, variam seus aspectos segundo a emotividade especial de cada individuo e até no mesmo individuo, de accordo com as oscillações do momento. Tem-se dividido as emoções em dynamogeneas e inhibidoras, mas uma emoção da mesma natureza pôde ser dynamogenea em

---

(1) P. Sollier—Le Mécanisme des émotions. — Felix Alcan, 1915.

A e inibidora em B ou, em momentos differentes, dynamogenea e inibidora em A e B.

Nesta rapida synthese, em que me escapou sobretudo a intenção de fazer psychologia, procurei salientar um facto que vae justificar o espirito transcendente da Anatomia e da Physiologia artisticas. Para representar efficazmente dados estados emocionaes, póde ser levada a arte a ultrapassar a configuração natural das cousas, procurando acima de tudo uma solução *artística*, embora inspirada no conhecimento mais ou menos profundo do naturalismo.

Dispostos préviamente os elementos necessarios, abordemos de uma vez a delicada these. Uma pergunta no começo formulada póde desde já ser respondida: ha movimentos intensos e significativos da vida que nem sempre se retratam na *plastica*, que em taes momentos não será seu elemento expressivo, sob o ponto de vista natural scientifico. Em semelhantes condições para não violar um naturalismo *à outrance* ver-se-ia o artista na necessidade de representar as emoções com a totalidade de seus phenomenos motores, sensoriaes, visceraes, vaso-motores e psychicos.

Na litteratura, no romance contemporaneo, o processo tem sido desenvolvido, ás vezes com admiravel tacto psychologico e uma impressão flagrante da realidade. Na esculptura e na pintura, porém, resalta a impossibilidade do mesmo processo. O caso do Ganymede de Rembrandt é talvez o maximo, que se possa attingir, em pintura, na representação naturalistica do medo, o que aliás seria impossivel na esculptura.

Dest'arte apresenta-se nas artes plasticas o problema das emoções :



1º—O artista contenta-se com os eschemas da expressão facial, segundo o que vae pelos compendios. Mas tudo que acima ficou dito demonstra o alcance relativamente limitado do elemento motor em geral e facial em particular. Quando accetamos suas soluções na arte, ou mesmo no theatro—não se offendam os requintes do nosso gosto—empregamos o recurso da mascara grega, accrescentando-lhe apenas vagos retoques. Não seria difficil descobrir, em pinturas, principalmente, esse processo da *mascara expressiva*.

2º—O artista esforça-se por respeitar a realidade tal qual apresenta-se na sua complexa configuração. Sabemos que é um desideratum materialmente impossivel, que sómente em raras occasiões e de modo parcial logrará satisfeito.

3º—Resta ao artista o direito de abordar a natureza com um intuito sobretudo *artístico*.

O proprio conhecimento da 'cousa natural bastará para lhe dar a chave deste apparente paradoxo: Se copiar a Natureza parece o problema mais facil, na realidade, o unico possivel é interpretal-a.

Eis ahi um verdadeiro problema do que chamarei *a anatomia e physiologia transcendentis* das artes plasticas. Objectar-se-á que estas cogitações ficariam melhor na critica da arte, mesmo porque suppõem o conflicto de varias crenças estheticas, que saturam mais ou menos o ambiente da vida artistica. Mas a *Anatomia e Physiologia artisticas* devem ser um ramo da critica, cujo alcance será medido tanto pelo conhecimento do aspecto naturalistico dos factos, de que trata, quanto pela inspiração essencialmente artistica, assim technica como esthetica, que comportar a consideração daquelles factos.

Nunca será demasiado insistir que nesta materia a arte é a preocupação principal : a sciencia é um subsidio, de aproveitamento opportuno, ás vezes facultativo. Não ha na arte o proposito de commentar a anatomia ou a physiologia, se bem que seja possivel a necessidade de recorrer a estas sciencias.

O facto de ser o subsidio facultativo não implica sua despresibilidade, porque a faculdade de escolher este ou aquelle meio não significa o direito de maltrar um e outro. No *S. João Baptista* de Rodin a exactidão anatomica é de tal modo irreprehensivel nas minucias da musculatura e da pelle, que se acreditou em uma modelagem sobre o vivo ; no *Pensador* do mesmo artista a anatomia, exacta no seu aspecto geral, revela-se por grandes traços accidentados. Ora, sob o ponto de vista artistico ambas as figuras são anatomicamente perfectas.

E' neste sentido que as noções scientificas são facultativas, desde que transportadas para a arte estão sujeitas a uma adaptação arbitrada pela technica e — não desagrada a expressão — pela responsabilidade esthetica do artista.

Assim, nada mais razoavel do que fazer parallelamente o estudo scientifico e a critica da maneira por que a arte tem representado a natureza. Ao lado da sciencia que procura valorisar seus conhecimentos, é preciso attender ás razões da arte, fortalecidas em uma evolução millenaria de grandes esforços no sentido de reproduzir, interpretar, exprimir.

Voltemos ás expressões. Certo será possivel applicar a algumas obras notaveis da pintura ou da esculptura a descripção do mechanismo muscular de dadas expressões. No quadro *Christo morto* de Mantegna, da



Real Pinacotheca da Brera, vê-se no rosto da Mãe, que chora, a representação natural do pranto copioso, na qual é bem patente o sulco produzido pela contracção do musculo levantador do labio superior. Outras acções musculares, cuidadosamente annotadas podem ainda ser reconhecidas n'aquella physionomia exacta como intensa. Na *Certoza* de Pavia um quadro de Bergognone *Christo na Cruz* apresenta algumas physionomias, nas quaes estados emocionaes de grãos diversos podem ser reconhecidos por sua realidade objectiva incontrastavel. No emtanto deante de uma *Mater Dolorosa* de Sassoferato será talvez impossivel fixar um grande signal *scientifico* da dor.

E' que na arte as expressões sã tratadas de um modo muito peculiar: ás vezes é quasi uma copia da realidade, que, outras vezes, o artista accentua ou transcende. Por isso mesmo é mais logico e proveitoso commentar com elevado espirito critico as grandes obras expressivas da alma humana, do que impor á arte, de modo anticipado, a analyse morta, scientifica das expressões. Pessoalmente já tive occasião de assim proceder, estudando o *Penseur* de Rodin sobre o duplo ponto de vista scientifico e esthetico. Partindo da obra, realisada, indaguei das razões naturaes, anatomicas e psychologicas que a legitimam. Se minhas conclusões podem ser contestadas, o methodo parece-me inatacavel e promissor. (1)

E' bem que se comprehenda como o indicado methodo para o estudo scientifico-artistico das expressões

---

(1) O *Pensador* de Rodin — conferencia realisada na Bibliotheca Nacional em Novembro de 1916.

não é tarefa de facil alcance, para apenas requerer desenvoltura verbal e absoluta sem-cerimonia no externar de juizos de todo pessoas. Nem bastaria a pura educação esthetica, mesmo servida por alguma capacidade de observação não orientada por um solido conhecimento de factos scientificos.

Ha um exemplo eloquente da nullidade e ridiculo de certos conceitos sobre o valor expressivo de uma figura, quando ao critico falta o amparo de uma cultura especial. E' aquella descripção com que Pécaut e Baude desconheceraem em uma figura de Velasquez o retrato do idiota, que, na realidade, significa: «*Tout rit dans ce visage, la bouche, les dents, les yeux, le nez. Il est difficile de le regarder sans ressentir la contagion de cet éclat de joie qui pétille dans tous les traits.*»<sup>(1)</sup>

Richer, que assignala, o facto assim o commenta: *Cette contagion, le médecin ne la partage pas. Car ce visage porte l'empreinte douloureuse des tares de la dégénérescence. Cette mâchoire saillante et ces dents irréguliers mal plantés, ce front asymétrique sont les stigmates révélateurs d'une pauvreté intellectuelle qu'accentue encore l'expression pénible, malgré le rire, sur toute cette face convulsée, et c'est ce mélange de rire et de souffrance, de déchéance et de joie, qui fait du tableau de Vélasquez une oeuvre d'un intérêt si troublant, en même temps qu'une peinture d'un réalisme achevé.*<sup>(2)</sup>

O campo é todo assim, ouriçado de grandes difficuldades. No aspecto de uma pintura ou de uma estatua ha muitas vezes arduas soluções da anatomia, physio-

---

(1) *L'Art Simple* entretiens à l'usage de la jeunesse.

(2) Richer — *L'Art et la Médecine*.

gia, psychologia, até de pathologia. Tenho para mim que o estudo deste modo orientado das expressões, com uma visão synthetica que abraçasse as luzes da psychologia, da ethnographia, mesmo da historia dos costumes e das attitudes convencionaes, abriria uma esplendida prespectiva para um campo interminavel. Seria talvez exorbitar da materia, naturalmente limitada pela organização academica.

De qualquer forma, porém, ha um facto de ordem geral, muito importante na materia de que me occupo. Sempre que o sciente aspirar a influir com seu saber na evolução e na vida d'arte, jamais deve esquecer as possibilidades da intuição dos grandes artistas. Por essa força milagrosa de desentranhar as formas occultas da vida, o grande Rodin surprehendeu certa critica com sua estatua o *Desespoir*. Mas houve um homem de sciencia que a poudé justificar pela ethnographia.

\* \* \*

*Anatomia e physiologia transcendentés* das artes é o titulo de uma attitude pessoal no estudar as relações da sciencia e da arte. Nella se condensam e localisam, no terreno adequado, grande numero de problemas palpitanes, muitos ineditos, alguns vagamente presentidos na diffusão do verbalismo litterario. A quem se dedicar ao estudo da plastica, com a dupla visão necessaria a estes assumptos, cedo apresenta-se um numero imprevisto de sugestivas questões, que a orientação actual apenas deixa presentir.

Com effeito, se á anatomia e physiologia artistas não cumpre senão reunir algumas noções superficiaes

de osteologia e myologia, indispensaveis para comprehender a flexão do braço, ou os relevos do triceps crural nas diversas attitudes da marcha, a cadeira não teria razão de ser, visto como para tão pobres conhecimentos bastaria a bôa vontade de cada um, ajudado ou não por um minuscuro folheto.

Aqui, mais uma vez, verifica-se que qualquer ramo da cultura humana não deve sacrificar sua evolução natural por injustificavel respeito á formula primitiva ou a sua denominação official. O conceito desta materia tende a ampliar-se no sentido de cada vez melhor interessal-a pelo conjuncto do movimento artistico, que lhe cumpre comprehender, guiar, criticar, dentro de suas attribuições peculiares.

Creio que semelhante attitude não foi expressamente formulada. Mas não duvido que muitas vezes merecesse desejada, como attestaria certo pensamento de naturalismo artistico, algum dia escapado a Diderot. Aconselhava o grande encyclopedista a não perpetrar um quadro de batalha sem primeiro consultar o marechal De Broglio, a menos que se contasse com a costumaria benevolencia, que este genero de composição merece.

\* \* \*

**Conclusão**—*A Anatomia e Physiologia artisticas* devem cuidar de todas as questões naturaes de anatomia, physiologia, ethnographia, psychologia affectas á arte pelas necessidades da realisação artistica. Ao lado da critica historica e de outros generos de critica,

ha lugar para a que deve estudar as manifestações da realidade biologica, procurando desenvolver a educação naturalistica do artista — dentro de sua propria esphera, de accordo com as possibilidades de sua technica, em harmonia com a indole e tendencias da arte.

No seu alto espirito a cadeira faz parte da critica da arte, onde sobre todas as cousas devem dominar as razões do sentimento esthetico.

