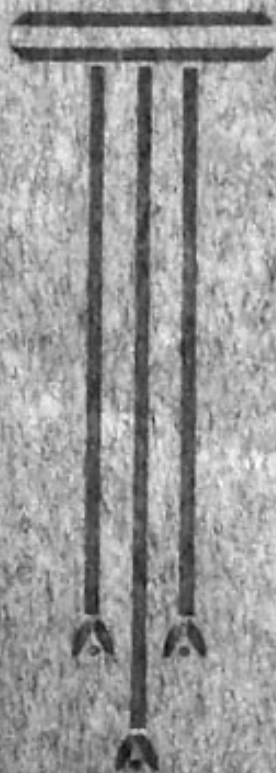


Raul Pederneiras

A  
MASCARA .....  
..... DO RISO



ENSAIOS .....  
DE ANATOMO-PHYSIOLOGIA  
..... ARTISTICA

2ª EDIÇÃO



RIO DE JANEIRO

Officinas Graphicas do "Jornal do Brasil"

1917

# A MASCARA DO RISO

---

## I

“Todos os cursos de anatomia artistica, de quantos tenho conhecimento, peccam, de facto, por uma *lamentavel carga scientifica*, em detrimento das naturaes applicações á *arte*, sempre sacrificadas, senão de todo esquecidas.

E' o estudo da *fôrma*, quero dizer, da *anatomia plastica* que, principal e acima de tudo, nos deve preoccupar, e é a um auditorio de futuros artistas, não futuros medicos, que terei sempre de me dirigir.”

DR. BRANT PAES LEME.

“on doit se garder de surcharger leur mémoire de details inutiles, qu'ils s'empressent d'ailleurs d'oublier.”

PAUL RICHER.

“notre but est l'étude non seulement des *proportions, des formes, des attitudes et mouvements*, mais encore de *l'expression des émotions et passions*.

MATHIAS DUVAL.

Para bom caminho deste modesto ensaio, devemos apreciar primeiramente a mascara da face, em seu aspecto exterior.

Reproduzindo o modelado geral do organismo, á superficie, a pelle é uma membrana resistente, elastica; espessa, ás vezes, nas depressões e subtil nos relevos, suavisa as angulosidades, contornando e nivelando as fôrmas e projectando exteriormente as modificações dos orgãos subjacentes, motivadas pelas contracções musculares. Na face é mais delicada em espessura na região das palpebras e do pavilhão auricular. Mais delicada ainda na mulher, a sua espessura póde augmentar ou diminuir, e a sua adherencia ás partes subjacentes é tão leve, que póde ser destacada pela pressão dos dedos, em fôrma de prégas, excepto na região do cabello (ao alto) e na concha da orelha. O sexo, a idade, a raça, a herança e a condição de vida influem na sua espessura e na sua côr.

Superficialmente a pelle não é lisa. Diversos phenomenos traçam-lhe grande numero de sulcos e prégas, ora de character passageiro, pela acção muscular, ora de character permanente pela acção do tempo na constancia das contracções. As prégas ou rugas da face não são articulares e sim exclusivamente musculares, por causa das inserções especiaes que caracterisam a myologia dessa

região. As rugas ou gêlhas permanentes podem apparecer em qualquer idade, sendo mais frequentes a ruga curvilinea que se apresenta no contorno da parte baixa da palpebra inferior e a ruga linear curvilinea que desce, obliqua, da aza do nariz, dirigida para as commissuras labiaes.

A abundancia de rugas na velhice é devida ao ablativo do tecido adiposo sub-cutaneo, apresentando ás vezes córtes numerosos ou raxas escabrosas que se multiplicam em direcções irregulares e emprestam á physionomia o engelhado comparavel ao do *maracujá de gavêta*, na pittoresca phrase popular.

Immediato, collaborando na suavidade dos relevos, encontra-se um paniculo ou tecido adiposo, em menor quantidade sobre as saliencias osseas. E' mais abundante na primeira idade, e imprime na physionomia o roliço caracteristico. O desenvolvimento do paniculo, depende da nutrição ou de factos morbidos; a sua espessura excessiva, anormal, é traduzida no exagero da obesidade, que desfigura as proporções.

As regiões da face são providas de pellos, desenvolvidos topographica-mente em volta do craneo, em torno do maxillar inferior, no bordo superciliar e na região naso-labial, caracterisando a masculinidade do individuo. Variado no limite, na côr e na fórmula, o cabello rareia ou desaparece na velhice. Moldura graciosamente a mascara da mulher, rara victima da calvicie physiologica, oriunda do "irreparavel ultrage dos annos". No homem os pellos desenvolvem-se muito na região do maxillar inferior e no espaço rhino-labial, depois da puberdade, variando a denominação conforme a séde em que são poupados. (1)

Na apreciação exterior da face, merecem a attenção do artista alguns pontos que desenham os relevos de certas veias, devidos á escassez de tecido adiposo e á difficuldade da circulação. Este phenomeno, segundo Giulio Valenti, se observa em maior percentagem nos individuos da raça loura. Duas dessas veias são familiares em artes plasticas, a *veia angelica* e a *veia frontal*; a primeira transita na região temporal, e a segunda, menos destacada, apresenta-se na linha mediana da fronte, descendo verticalmente para o angulo do olho. (2)

Outros pequenos ramos venosos desenham-se nos velhos e nos escleroticos, na região superior das bossas frontaes, avolumando-se sob a acção de um esforço violento. O limite lateral da mascara da face é o pavilhão da orelha, a cuja fórmula os physiognomonistas pretendem emprestar as qualidades de caracter dos individuos.

Influe na physionomia a fórmula do nariz, quasi sempre desenhada pelas aberturas das narinas.

A sua conformação de perfil é mais apparente e apresenta a continuidade da linha do frontal, sem angulo, e fórmula o raro nariz grego; outras vezes fórmula uma curva na junção do frontal e desce recto até á extremidade (nariz recto ou nariz augusto); nesta descida, a linha póde ser curvada, anteriormente convexa, destacada ao alto, formando o *bico de aguia*, a *corcóva* ou o *cavallette* (na giria

---

(1) Algumas dessas porções de pellos dão nome a pequenos musculos, como o *do bigode* e o *da mosca*.

(2) Veja-se o busto em bronze do General Mitre, obra de R. Bernardelli, onde essa veia, admiravelmente lançada, parece latejar.



de atelier), e traça o typo do nariz achilino ou dantesco; não é raro encontrar a linha do perfil em curva de concavidade anterior, deprimindo o contorno e salientando para o alto a base, — é o *nez en trompette*, o nariz arrebitado ou socratico. (1)



LEPTORRHINO



MESORRHINO



PLATIRRHINO

As suas aberturas influem igualmente nas proporções conforme sejam os typos *leptorrhinos*, *platorrhinos* ou *mesorrhinos*. Em regra, na mulher o nariz e a orelha são mais delicados. O nariz é desproporcionalmente curto nas creanças.

— Formada pelas prégas musculo-membranosas dos labios, a bocca distingue-se da pelle pelo desenho e pelo colorido de suas margens livres. A sua fôrma artistica é bem esboçada por Luiz Delphino, que a comparou a um arco de Cupido (2) e o typo modelar, em artes plasticas, está nos labios desse assombro de esculptura, — que é o *David* de Miguel Angelo.

A commissura e a espessura das margens livres dos labios variam conforme as raças e os individuos, apresentando-se mais desenvolvidas no homem e exageradas na raça negra. Dão a apparencia de maiores com a ausencia dos dentes. Dous pequenos sulcos merecem a attenção do artista: um, acima do labio superior, na parte media, vertical, em direcção ao sub-septo nasal; outro, horizontal, curvilineo, a separar o labio inferior do mento.

Sob a influencia das condições referidas do meio e do typo, o mento apresenta variedades que collaboram na physionomia, sendo notavel algumas vezes pela fosseta que se cava verticalmente na parte antero inferior e symbolisou entre os classicos um dos predicados da belleza. (3)

“Espelho da alma, plenipotenciario do amor, reflexo dos sentimentos” o olhar traduz as emoções com perfeição maior do que todo o aspecto exterior da face. A sua expressão é um dos problemas mais difficeis da arte plastica; a technica póde emoldurar os olhos com o desenho, com o colorido, com o relevo das massas, procurando approximar-se da verdade, mas é a alma do artista que se revela, imprimindo no panno ou no blóco a chamma tão facil de apreciar e tão

(1) Alvo das satyras e dos epigrammas que fomentam o riso, o nariz desproporcionado abasteceu o campo do humorismo, do desenho e da litteratura. Basta, para exemplo, a celebre quadra de Gregorio de Mattos :

“Você perdõe  
Nariz nefando,  
Que eu vou cortando  
E inda fica nariz em que se assõe.”

(2) Entre os schemas variados e irregulares do contorno da bocca, cita-se o descripto por Henri Murger: “a bocca parecia desenhada por um principiante a quem houvessem acovelado”.

(3) Tal como a fosseta da face ou covinha do rosto.



difficil de reproduzir; a chamma que não é só luz; a chamma que falla, que ri, que pranteia, que acompanha com o brilho a intensidade dos sentimentos.

Os aspectos exteriores da face, apreciados pelo esqueleto, conduzem ás seguintes observações geraes: O ovoide craneano desenha a sua fórma sob o cabello, que lhe esconde os detalhes, sómente revelados na calvicie. Quasi integralmente se reproduz na frente o modelado de seu esqueleto; os musculos que ahi se encontram não alteram essa característica. A's vezes a bossa nasal occupa uma depressão causada pelas saliencias lateraes dos supercilios. Os bordos das orbitas são apparentes ao alto, destacam-se exteriormente das arcadas superciliares. Estas, superpostas na parte proxima á linha mediana, afastam-se externamente, ascendentes, emquanto o relevo orbitario desce em curva, apresentando-se muitas vezes uma depressão entre as duas arcadas.

A' flôr da pelle revelam-se nitidos a apophyse externa orbitaria e, adiante da tempora, todo o rebordo externo da orbita. Quando de perfil, revela-se melhor e reproduz de ordinario as fórmas osseas, a chanfra que marca a raiz nasal. Nas regiões dos maxillares ha tambem as variedades trazidas pelas fórmas osseas, devidas ao *prognathismo*. A fossa temporal, coberta pelo musculo homonymo, produz saliencia apreciavel, ao alto, lateralmente, e estabelece, em baixo, um declive limitado pelo relevo da arcada zygomatica.

O ponto culminante da face é devido ao osso malar, sempre manifestado exteriormente, desenhando-se ainda sob a pelle, em continuação com a saliencia da arcada, mais visivel no bordo inferior. A arcada diminue de relevo adiante da orelha, onde o condylo do maxillar inferior faz ligeira saliencia, passando para diante e para baixo, quando em movimento, deixando uma pequena depressão no logar que desoccupa.

A fórma ossea do mento imprime no exterior os traços geraes da physionomia, completando-os; dá ao rosto ou a delicadeza oval, tão commum á mulher, ou o desenvolvimento lateral pronunciado, que quadrangula as feições, ajudado pelo musculo mastigador, aspecto mais frequente na plastica masculina dos athletas.

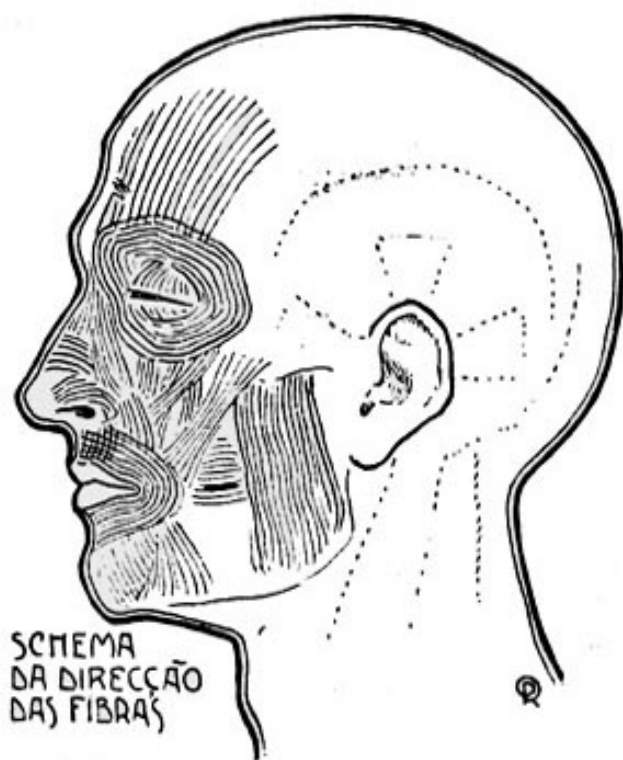
Em relação ás proporções, não é ocioso repisar que a mascara da face varia de accordo com o meio, o typo, o sexo e a herança, além da promiscuidade que vem alterando os pretendidos exemplares do homem puro de plastica e de linhas. Cabe ao artista, de accordo com o assumpto escolhido e o thema a desenvolver, a escolha da média, sob o ponto de vista esthetico, "porque o artista procura na natureza mais a excepção do que a regra, mais o individuo do que o typo", na fiel apreciação de Paul Richer.

## II

A myologia artistica agrupa os musculos da face em *musculos da physionomia* e *musculos d aexpressão*. Os primeiros influem muitas vezes no relevo

externo; os segundos, em maior numero, exercem funcções differentes dos demais musculos do corpo.

Da physionomia, os mais superficiaes e de unico interesse para o artista são o *temporal* e o *masseter*. (1) O *temporal* ou *crotaphito*, na parte lateral do craneo, inserto em toda a linha curva temporal, e na apophyse coronoide do maxilar inferior; cobre-o uma aponevrose resistente que termina no bordo superior da ponte zygomatica, velando externamente a fossa temporal. O *masseter* ou *grande mastigador*, recobre o maxilar inferior no seu angulo lateral; insere-se na margem antero-inferior da arcada zygomatica e no angulo do maxillar inferior. A sua conformação origina uma depressão da parte lateral da face, anteriormente ao condylo da maxilla inferior. Em contracção salienta-se mais na parte inferior e, em alguns individuos a saliencia é tão grande que os physiognomonistas attribuem signal de sentimentos brutos. A lateralidade do maxillar é provocada pelos musculos *pterygoideos* que, occultos, não tem utilidade de apreciação, em artes plasticas.



Entre os musculos da expressão, contam-se: o *Frontal*, na região homonyma, de apparencia quadrilatera, subtil. Insere-se na pelle do supercilio e da fronte e na aponevrose epicranica, que se prolonga entre elles, num espaço triangular, na linha mediana. O *Pyramidal*, pequeno, inserto no osso nasal e que, á primeira vista, parece prolongamento inferior do frontal. O frontal exprime a surpresa, a abstracção, o espanto. O pyramidal, lingueta carnososa e quadrilatera, passa por antagonista do frontal. Este fórma gélhas transversaes arqueadas, mais ou menos parallelas ás sobrançelhas; o outro, baixando a parte media da pelle da fronte e a interna dos supercilies, fórma prégas curtas, transversaes, na região, exprimindo a reflexão, a dureza de animo, crueldade, ameaça.

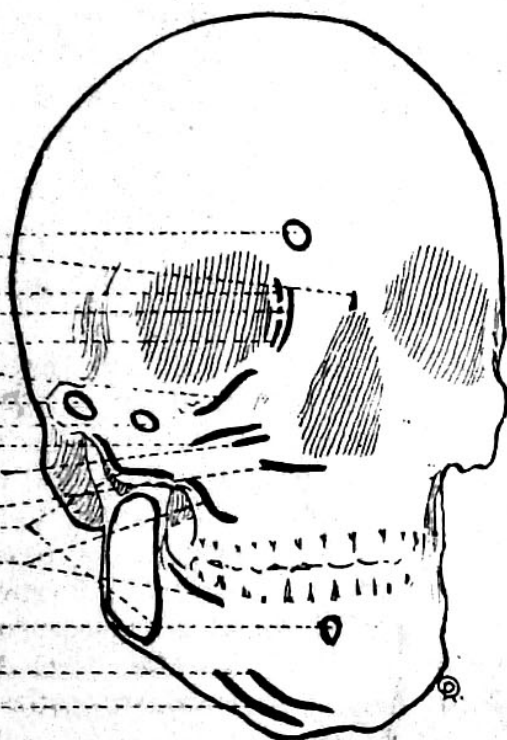
Largo, circular, subtil, esphincterico é o *orbicular das palpebras*, situado na espessura da palpebra e no contorno da orbita; a sua porção palpebrar avisinha e ajuda a fechar palpebra; a sua porção orbitaria, mais desenvolvida, é presa internamente a um tendão fino que se liga á apophyse ascendente do maxillar superior; circumdando a orbita, fórma o palpebrar dous arcos de concavidades op-

(1) Penetrar em minucias e detalhes não é cabivel. Parece-nos bastante, aqui, uma apreciação geral, guiada pelos schemas, para orientação do assumpto. Ir mais longe é fazer da anatomo-physiologia artistica mais ou menos o que Alphonse Karr disse da Botanica: "Arte de espalmar flôres e fructos, e descompol os em grego e em latim."

postas, completando a disposição annular de todo o musculo no lado externo da orbita, inserindo-se na pelle. As duas porções são independentes na contracção e determinam expressões differentes; a superior desanuvia a fronte, como antagonista do frontal e exprime a reflexão, o recolhimento, a meditação; a inferior levanta a palpebra correspondente e marca o sulco que a separa da gena, exprimindo alegria, malicia e signaes complementares de quasi todas as fórmulas do riso. Profundo, sob o orbicular e o frontal, na região interna da arcada superciliar, passa o musculo de igual nome, que ahí se insere e vem ligar-se á pelle do supercilio cruzando as fibras dos musculos que o cobrem; a sua contracção desenha um angulo da abertura inferior e ao mesmo tempo dá origem a curtas prégas inferiormente convexas, aos pares, na pelle da fronte; prégas que mais se aprofundam com a ajuda do orbicular superior, exprimindo magua, soffrimento, dôr, angustia, saudade. O *grande zygomatico*, musculo symbolico do riso, alongado, achatado, estreito, insere-se proximo do angulo externo do osso malar e na parte cutanea correspondente á commisura dos labios, elevando estes, na contracção, para dentro e para fóra. Unico que exprime completamente a alegria, conforme Duchenne, a sua direcção curva de concavidade superior, fórma na pelle o *sulco nasolabial*. Eleva a pelle para o angulo externo do olho, avolumando-se junto á maçã, onde fórma prégas raiadas, com o auxilio do orbicular inferior da palpebra, pregas conhecidas vulgarmente pelo nome de *pés de gallinha*. O *pequeno zygomatico*, semelhante ao precedente, menor e mais delgado, é situado internamente, obliquo, da margem inferior do osso malar vae-se inserir adiante do primeiro, na parte cutanea do labio superior. Faltozo ás vezes, associa-se ao grande zygomatico, levando o labio mais acima e cavando mais fundo os sulcos. (1) O *elevador commum superficial* da aza do nariz e do labio superior é situado no angulo naso-genal, mais largo portanto em baixo; vae ter verticalmente da apophyse ascendente do maxillar superior á extremidade posterior da aza do nariz e á parte correspondente do labio superior. O *elevador commum profundo*, mais volumoso do que o primeiro, é mais externo na situação; da margem inferior da orbita, segue para

### INSERÇÕES OSSEAS DOS MUSCULOS DA EXPRESSÃO

- SUPERCILIAR .....
- PYRAMIDAL .....
- ORB. PALP. SUP. ....
- ELEV. SUPERF. DA AZA DO N. E LAB. SUP. ....
- ORB. PALP. INF. ....
- ELEVADOR PROFUNDO .....
- GR. ZYGOMATICO .....
- PEQ. ZYGOMATICO .....
- CANINO .....
- TRANSV. DO NARIZ .....
- MYRTIFORME .....
- MASSETER .....
- BUSSINADOR .....
- ELEV. DO MENTO .....
- QUADR. DO MENTO .....
- TRIANG. DOS LABIOS .....



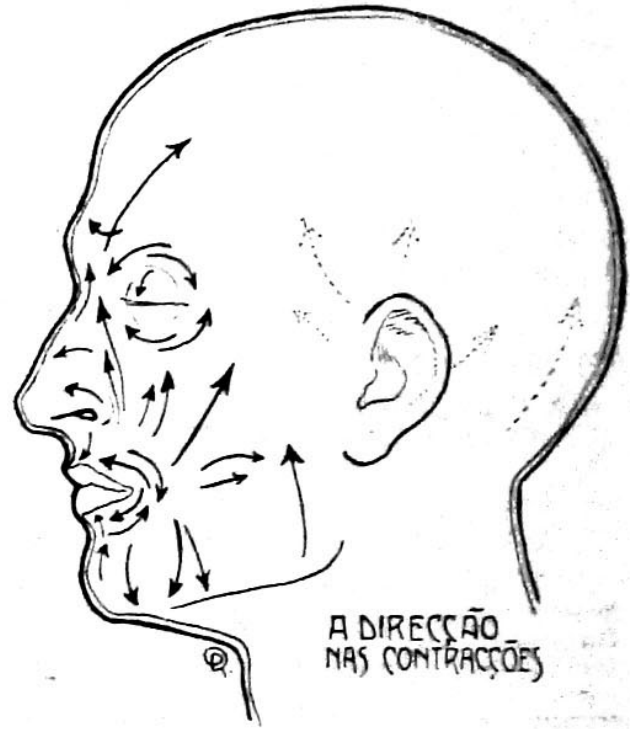
cutanea correspondente á commisura dos labios, elevando estes, na contracção, para dentro e para fóra. Unico que exprime completamente a alegria, conforme Duchenne, a sua direcção curva de concavidade superior, fórma na pelle o *sulco nasolabial*. Eleva a pelle para

o angulo externo do olho, avolumando-se junto á maçã, onde fórma prégas raiadas, com o auxilio do orbicular inferior da palpebra, pregas conhecidas vulgarmente pelo nome de *pés de gallinha*. O *pequeno zygomatico*, semelhante ao precedente, menor e mais delgado, é situado internamente, obliquo, da margem inferior do osso malar vae-se inserir adiante do primeiro, na parte cutanea do labio superior. Faltozo ás vezes, associa-se ao grande zygomatico, levando o labio mais acima e cavando mais fundo os sulcos. (1) O *elevador commum superficial* da aza do nariz e do labio superior é situado no angulo naso-genal, mais largo portanto em baixo; vae ter verticalmente da apophyse ascendente do maxillar superior á extremidade posterior da aza do nariz e á parte correspondente do labio superior. O *elevador commum profundo*, mais volumoso do que o primeiro, é mais externo na situação; da margem inferior da orbita, segue para

(1) Pereira Guimarães considera-o antagonista do gr. zygomatico, para exprimir emoções oppostas ás do riso.



baixo e para dentro e se insere no sulco posterior da aza do nariz e na porção cutanea do labio superior. Seus nomes indicam a sua acção, quasi sempre de parceria com o pequeno zygomatico, exprimindo o descontentamento, a lastima, a piedade, o asco; associados ao orbicular das palpebras (porção inferior), influem na expressão do pranto. Mais externo, o musculo *canino* nasce em baixo da fosseta homonyma do maxillar superior, sob o buraco sub-orbitario e vae ter á mucosa da commissura dos labios. Acção fraca na especie humana e fortissima nos animaes carnivoros. O *triangular dos labios*, vertical, subtil, insere-se no corpo do maxillar inferior, tendo o ápice na commissura labial, que abaixa, como antagonista do zygomatico, formando na pelle pequenos sulcos semi-lunares; é expressivo na tristeza, no desgosto, no desdem, quando associado ao orbicular das palpebras; quando um só entra em acção passa a exprimir desconfiança. O *quadrado do mento*, musculo occulto em parte pelo precedente, vae ter á linha mediana do mento, onde se cruza



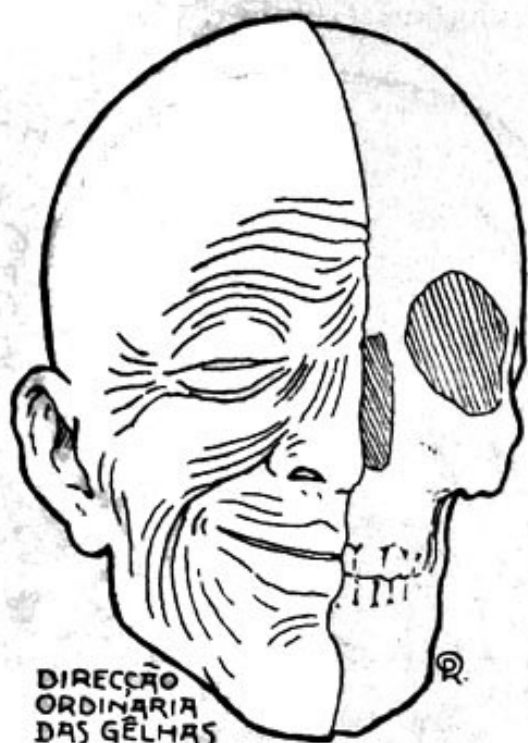
com o do lado opposto; fino, com a fôrma de um lozango, nasce do terço inferior da linha obliqua externa da maxilla inferior, de diante para traz, e vae-se inserir na região cutanea do labio inferior, levando este para baixo e para fóra, em signal de desgosto ou duvida. De cada lado do sulco que separa o labio inferior do mento, dous pequeninos musculos, de fôrma triangular de ápice para o alto, se inserem na symphise do mento, sob a mucosa gengival e vão até á parte cutanea do mento, formando neste o relevo ou *mappa*; sua acção diminuta eleva um pouco o mento; quando mais encorpados, formam ao centro a pequena fosseta da belleza, a que já nos referimos. Outro musculo circular, esphintérico, a circular a bocca, é o *orbicular dos labios*; sua parte interna ou central, estreita a abertura buccal, applicando os labios, diminuindo-lhes a espessura e levando-os contra os dentes; sua parte externa, isoladamente em acção, projecta os labios para diante, descobrindo as margens livres e arredondando a fôrma do orificio buccal. (1) As duas porções accionam alternativamente.

A completar as paredes da bocca, mais profundo, reside o *bucinator*, estendido entre os maxillares, com a acção unida á do orbicular dos labios. Transverso á maior parte dos musculos da face, insere-se na tuberosidade do maxillar superior e na porção alveolar dos tres grandes molares, ao alto, e numa extensão semelhante, em baixo, e adiante, na mucosa da commissura labial, ajudando a extensão desta para traz e arredondando as bochechas pela acção do ar contido. O *myrtiforme* (2), musculo profundo, insere-se na saliencia dos incisivos-ca-

(1) Esta parte, tambem se denomina musculo osculatorio.

(2) Tambem chamado *pinal irradiado* ou *musculo do bigode*.

ninos e vae à mucosa gengival até o sub-septo nasal, na pelle, sob a aza do nariz; age com o transverso, para estreitar a abertura do nariz. O *dilatador* da aza do nariz, nasce do tegumento que cobre o sulco geno-nasal e vae ao bordo inferior



DIRECCÃO  
ORDINARIA  
DAS GÊLHAS

da aza, afastando-o do septo nasal. O *elevador da palpebra superior*, triangular, de apice truncado e base dianteira insere-se no buraco optico e vae ao bordo superior de uma tela membranosa, como uma lamina quadrilatera curvada, accionando a palpebra tal como nos rombudos toldos modernos.

Dependencia do musculo *cutaneo cervical* ou *musculo cuticular do pescoço*, ha um tenue feixe subtil, transversal, ao nivel da commissura dos labios, que ás vezes fórma exteriormente uma fosseta, mais evidente no riso; a sua acção ajuda a do grande zygomatico nas expressões alacres e isoladamente se manifesta no sorriso levemente esboçado; a essa pequena nesga de fibras deram o nome de *risorio de Santorini*.

E' desse complexo jogo muscular que as emoções partem para a exteriorisação na mascara da face, por influencia, não dos corpos dos musculos, mas da direcção que apresentam em suas relações com a pelle, onde se traçam todos os grãos das paixões humanas.

### III

A maior parte das pesquisas sobre a expressão perdeu-se, a principio, nas enganosas theorias primevas da physiognomonia. Entre os primeiros pesquisadores conta-se Leonardo da Vinci que, apresentou preciosas indicações e nitidamente esboçou o papel do musculo cuticular em certas expressões violentas. Estudos semelhantes foram mais tarde coordenados por Le Brun, que preferiu se occupar da parecença das mascaras humanas com as de certos animaes, procurando vêr relações entre os traços da face e o character. No campo anatomico-physiologico devemos melhor contingente a Camper, com a analyse da acção dos musculos, estabelecendo a regra geral que a contracção de um musculo da face fórma *gêlhas* de direcção perpendicular ás suas fibras. Charles Bell apresentou pittorescas descripções illustradas, mais uteis aos physio-neurologistas. Lavater, o afamado, lançou a *Arte de conhecer os homens pela physionomia*, mas as suas observações, sempre applicadas á physiognomonia, desorientaram o assumpto, tratado em capitulos sem methodo, muito delles exóticos, taes como os das *imaginações e invejas, verrugas e pellos*. Baseamo-nos na autoridade de Mathias Duval, por desconhecermos em grande parte a obra de Lavater. Duval, para dar a conhecer a série de desconchavos que suggeria a paixão physiognomonica, cita um trecho da *Physionomia dos corpos vivos*, de Sue (1797): "Plusieurs pois-

sons sont depourvus de ce que porte un caractère d'amenité, de douceur, de tendresse... Les vers intestinaux ont une physionomie plus décidée, leur caractères physiognomiques inspirent à l'homme la tristesse et la timidité..."

Muito mais tarde, Humbert de Superville (*Des signes inconscients de l'art*, 1827), apresentou algumas observações preciosas, tornando-se classico o seu schema da acção dos musculos da face nas expressões. Com um simples desenho, que é desnecessario, por ser demais conhecido, descrever aqui, Superville



chega a esta conclusão: a) as linhas horizontaes traçadas na face, dão a impressão de calma, grandeza e constancia; b) quando obliquas para fóra e para o alto da linha mediana, indicam tristeza, dôr, luto, e finalmente: c) quando obliquas para baixo da mesma linha, symbolisam a alegria, o riso, a

inconstancia. Essa disposição das linhas influe tambem com grande valor nos aspectos da natureza e nos monumentos da architectura. A completar o schema de Superville apparece a obra de Duchenne, com o seu schema humano, nascido do methodo experimental. Provocando a excitação electrica sobre um individuo atacado de anesthesia da face, insensivel portanto ás excitações dolorosas, permitindo que a electricidade pudesse ser applicada sobre a pelle para accionar os musculos subjacentes, obteve um magnifico atlas demonstrativo (1862).

Embora em todos os modelos que apresenta se veja o typo doentio, com expressão falha de sinceridade e de espontaneidade, comtudo o trabalho de Duchenne muito ajudou para o complemento dos estudos das expressões. Albert de Rochas, experimentou o hypnotismo e obteve resultados identicos, concordando com os estudos anteriores de Piderit. A obra de Duchenne passou em condemnavel silencio e deve-se a Darwin a sua divulgação. Nos ultimos tempos os estudos e os autores proliferaram, com o fito de auxilio efficaz ás artes plasticas e á arte theatral, sendo notavel a série grande de desenhos, expostos no *Salon* de 1894 pelo pintor polaco Maurice Heyman, depois publicados sob o titulo *Symphonias de expressão*, proveitosa escala de desenhos optimos (para os quaes o proprio autor serviu de modelo) collocados de modo a guiar a graduação das expressões, indicando como a face se transforma sob a influencia das diferentes paixões. Modernamente contamos em Portugal dous bons trabalhos, *Estatica e dinamica da physionomia*, de Julio Dantas e *A mascara de um actor*, de Azevedo Neves. Entre nós, áparte alguns artigos perdidos na ephemera vida de algumas revistas, figura em bom plano como elemento de orientação a monographia de Paulo Silva

#### Araujo, *Das emoções na face.*

Combinam todas as opiniões sobre o grande zygomatico; é o factor principal das expressões do riso, sua acção exclusiva desenha essas expressões, os demais musculos poderão associar-se, em collaboração, para o augmento ou diminuição da intensidade. Duchenne attribue tres associações ao zygomatico para a escala do riso: 1ª, a de algumas fibras do esphincter palpebral; 2ª, a do frontal; 3ª, a do triangular dos labios com os palpebraes. As linhas fundamentaes do riso desenham, em regra, um movimento obliquo para o alto e exteriormente das commissuras labiaes, curva da linha naso labial de convexidade inferior, entumecimento forte das maçãs e pequena elevação da palpebra inferior; as de-

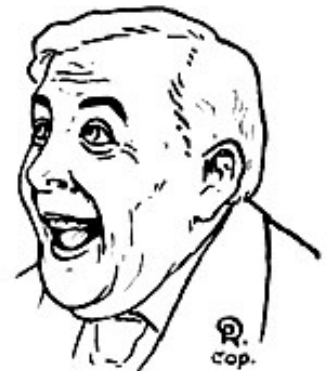


mais linhas collaboram na graduação. Albert Borée, citado por Silva Araujo, consignou estas expressões do riso: O riso natural, a gargalhada, o riso falso ou complacente, o riso tolo, o riso disfarçado (à socapa), o riso reprimido e o riso frouxo. Parece-nos, porém, que o riso se allia a outras muitas modalidades, que a observação de dezoito annos seguidos, nos autoriza a apontar.

Na mascara humana a primeira fôrma alacre é o *sorriso* ou riso calmo. Exteriormente destaca as linhas naso-genaes, mais de um lado do que de outro (1), com um aspecto quasi indefinivel, franzindo suavemente o labio.

Bello modelo desta expressão quando leve e subtil encontra-se na *Giocconda* de Da Vinci. Mais intenso no desenho é o *sorriso aberto*, rasgada um pouco mais a bocca pelas commissuras, mais franzidos os sulcos naso-labiaes, deixando ás vezes entrever alguns dentes; serve de exemplo a classica mascara, attribuida a Carpeaux, conhecida de quasi todos os ateliers, a *Risonha*.

O *riso alegre, franco*, escancarado, é optimamente descripto pelo professor Azevedo Neves, diante do esplendido modelo do actor Augusto Rosa: "Abriu-se a bocca, desenhando o labio inferior uma curva voltada para baixo; o labio superior diminue de altura, pondo os dentes a nú. As commissuras labiaes deprimiram-se para fóra e para cima, do que resultou adquirir o sulco nasogenal o contorno de uma curva de convexidade antero interna; a bochecha foi empurrada para a região malar, accentuando-se o sulco que a separa da palpebra inferior, que se moldou sobre o globo ocular. As rugas pés de gallinha accentuaram-se, excepto as superiores que se encaminham para a região temporal e que attenuaram em virtude do levantamento das sobranceilhas. Na frente percebem-se as rugas transversaes resultantes da contracção dos musculos frontaes." Ordinariamente é esse o introito do riso convulso que agita o corpo inteiro e faz o individuo rir a *bandeiras despregadas* ou *torcer-se de riso* ou *chorar de tanto rir*, ou, resumidamente, na phrase de Labruyère, *ore, vultu, voce, denique ipso toto corpore ridetur*.



No *riso amavel*, semi-cerram-se as palpebras, accentuam-se brandas as rugas pés de gallinha, marcam-se nitidos os sulcos naso genaes e ha um leve levantamento dos cantos da bocca.



*Riso falso, riso hypocrita* ou *riso do actor* (2) é o riso ensaiado, postico, que embora seja bem esboçado deixa transparecer o artificio. Levantam-se pouco as commissuras dos labios, formando um crescente inferiormente convexo, ha pouca sinuosidade nos sulcos naso labiaes; a pelle da bochecha sobe para o lado das maçãs e ás vezes fôrma as rugas lateraes superiores, a fenda das palpebras é estreitada, dá-se uma pequena elevação das azas do nariz e da parte media do

(1) Os sulcos, as linhas, as prégas do rosto são sempre mais pronunciados de um lado, o que se observa geralmente do lado direito, acompanhando assim a regra de que a symetria do corpo não é perfeita.

(2) Esta denominação, de origem grega, significa que o termo *hypocrita*, nos tempos *hyrciosos*, era synonymo do termo *actor actual*. (V. Reinach).

labio superior; ás vezes os dentes apparecem no conjuncto, rasgada um pouco mais a bocca, dando a expressão denominada *riso* ou *sorriso de bailarina*, profissionalmente forçado, como o de todos os acrobatas, quando em exercicio.



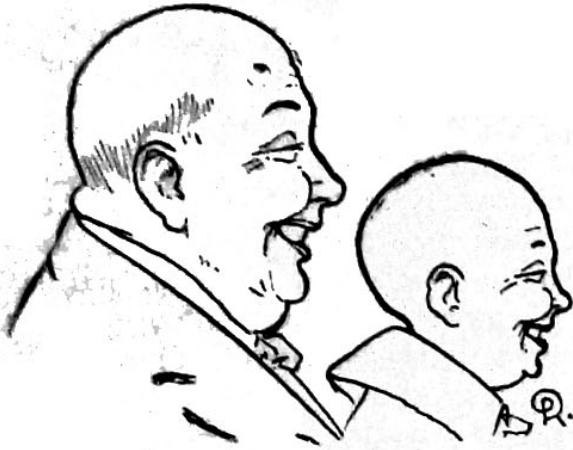
A expressão transparece inteira nos olhos sem que a face se manifeste. Ha olhares que riem isolados. A sua direcção é ordinariamente obliqua para cima, sob as palpebras approximadas, a parte superior do iris desaparece; a palpebra inferior molda sensivelmente o globo ocular, cavando forte o sulco infra-palpebral. Apparecem as gêlhas lateraes das orbitas, as narinas dilatadas, elevam-se lateralmente. Azevedo Neves dá-nos um bom modelo na mascara do actor João Rosa, mas preferimos, como mais completo neste ponto, o modelo que nos offerece Silva Araujo: — o do popular actor patricio Brandão.



Exemplo mais brando nos dá o modelo do actor Fróes. Estas manifestações do riso, soffrem naturalmente as diferenças oriundas do contorno das phisionomias, sendo notavel que o riso alegre desenha na mascara dos adiposos adultos, traços semelhantes aos das creanças de tenra idade, cavando os sulcos lateraes sob as bochechas que se englobam desde o malar até abaixo das commissuras dos labios, apresentando á expressão alegre



um certo quê de ingenuidade. Verifica-se o phenomeno num bom modelo, o bronze japonéz da galeria da Escola de Bellas Artes do Rio de Janeiro.



No *riso desconfiado* desenham-se as rugas frontaes, são levemente levantados os supercílhos, a curva das commissuras labiaes é fraca, às vezes descendente de um dos lados (acção do triangular respectivo), como signal de *duvida* ou de *espectativa*.

O *riso timido* acompanha de perto os traços leves do schema de Superville; sómente se alteram as sobrancelhas, que se elevam, baixadas fortemente as palpebras.

une as mucosas labiaes formando uma horizontal estendida pelo afastamento das commissuras dos labios,

como um *côrte de faca*; os sulcos naso labiaes fracos, esboços de rugas nas commissuras externas da região palpebrar e ligeiros frisos ao alto da fronte. Nem sempre esse riso indica falsidade, às vezes é uma carêta tendente a provocar o riso de outrem, a satisfação alheia, como se poderá vêr na magnifica cabeça de Fraus Hals, da *Alegre Serenata*.



Desgracioso em extremo é o *riso alvar*, o riso atoleimado, que repuxa o mento para dentro e sobrepõe o labio superior, com aspecto de ingenuidade, às

vezes de idiotice, bocca semi-aberta, como que abandonada pelos musculos.

O *riso da surpresa* ou do *espanto* assemelha-se um pouco ao riso franco, mas ha um franzido quasi geral na mascara, e as palpebras abrem-se, tornando o olhar mais dilatado, as rugas frontaes elevadas

fortemente. Quando se observa o *riso medroso*, nota-se o afastamento dos supercílhos para cima da linha mediana, augmentam-se as rugas da fronte, as late-







raes externas das palpebras quasi não se revelam, o grande zygomatico franze levemente as commissuras traçando de modo fraco as linhas naso labiaes. Entre essas duas ultimas fórmas apparece o *riso amarello*, em que as commissuras labiaes, um pouco abandonadas pelo zygomatico, deixam-se cahir pela acção dos triangulares do mento, levemente.

O *riso abafado*, que mal se contém, quasi sempre passa ao riso franco, de-sabrido, ou á gargalhada convulsa; manifesta-se por um aspecto congesto de quasi toda a região, cerram-se fortemente as mucosas dos labios, cerram-se as palpebras, as bochechas parecem entumecidas,



o masseter ajuda a cerrar os dentes para impedir a explosão, as rugas cerram-se carregadas na região intra-superciliar e nas commissuras externas dos orbiculares das palpebras, os sulcos naso-genaes fundam-se pronunciadamente, as bochechas avolumadas com a ajuda do bucinador por effeito da continencia do ar. E' uma expressão instavel, que se transforma rapido no riso completo, escancarado, trepidante.

O *riso admirativo* assemelha-se ao da surpresa, mas a bocca menos aberta, os olhos menos dilatados; os labios, de ordinario, desenham a fórma de um trapézio, os supercilios elevam-se o mais possivel e as rugas frontaes apresentam-se mais ao alto, na região central com pequenas curvas de convexidade inferior.

Todas essas modalidades diminuem ou desaparecem no *riso dos velhos, dos desdentados* decrepitos; os bordos labiaes entrantes, afunilados, são rodeados de gêlhas concentricas que mais augmentam o effeito da reentrancia; sómente se percebe que um velho, em taes condições, está a rir, pela acção do zygomatico.

O *riso triste*, ou *riso que não ri*, é uma expressão de desgosto que, traçando nos labios, por defeito da compleição muscular, a curva habitual do riso, parece revelar que algo do rictus se manifesta; mas o jogo de todas as outras prégas da face indicam um sentimento opposto, revelado nos sulcos fundos traçados pelos superciliares.



Interessante para o artista é o *beijo que ri*, facil de observar e difficil de executar. Entre os modelos que conhecemos, parece-nos melhor o do artista Armstrong, — um dos mais bellos typos de expressão. As rugas frontaes mal se desenham, a palpebra superior desce suavemente, como abandonada a si mesma, diminuindo a fenda palpebrar em baixo, em curva suave; a palpebra inferior emoldura o globo ocular formando o sulco caracteristico; as narinas ligeiramente dilatadas; as mucosas dos labios, por acção da parte osculatória, reúnem-se, diminuem, vêm adiante, enrugando circularmente a peripheria; o sulco vertical inter-septo nasal mais se pronuncia, as rugas naso-labiaes não apparecem, mas



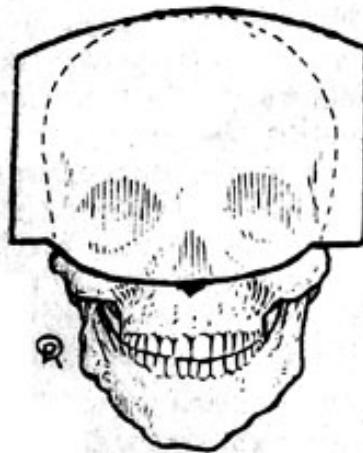
sente-se através do tecido a contracção graciosa e leve que tenta fazer o grande zygomatico, nas proximidades da maçã.

Nas manifestações fortes do riso, quando as maçãs se avolumam, é merecedor de reparo o desvio do pavilhão da orelha, por effeito da contracção dos musculos da face; sob esta acção a orelha sóbe de nivel e fica um pouco mais alta do que na physionomia normal, phenomeno que se observa com maior frequencia nos individuos adiposos.

Resta-nos, neste ligeiro ensaio, apontar o *riso sarcastico*, o riso cruel. A reproducção fiel desse rictus encontra-se em um schema melhor do que o de Superville. Esse riso máu, que se desenha horizontalmente rasgado nos labios, *riso até ás orelhas*, mostrando a dentadura quasi inteira, em aspecto felino, é facilmente reprodu-

zido na mascara do esqueleto. Occultando-se na caveira a parte superior, a partir da fossa nazal, vê-se a carreira dos dentes cerrados como um sarcasmo de esmalte, na crueldade secca de uma longa horizontal; o osso malar, ajudado pelo encontro da mandibula, reproduz o schema exterior da acção do grande zygomatico nas rugas naso-genaes, então posterior e fundamente cavadas. Certo dirão alguns, que de todos os schemas do riso, este não prima pela graça e muito menos pela belleza... mas é facil replicar victoriosamente com o padre Antonio Vieira:

“Que cousa é a formosura senão uma caveira bem vestida?”

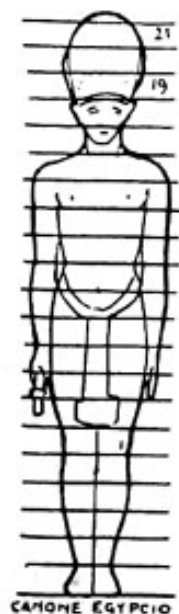


## APPENDICE

### ALGUNS DADOS SOBRE AS PROPORÇÕES DO CORPO HUMANO

Atordoadada pela variedade dos corpos, a anatomo-physiologia artistica não possui uma regra segura applicavel a todos os individuos, em materia de proporção. A difficuldade, se é grande em relação ao homem, é maior em relação aos outros animaes. Sómente a observação constante pôde indicar, por approximação, os limites que o artista deve attingir, por meio da comparação das fórmãs. A multiplicidade dos *canones* (1) mostra como o assumpto é discutivel e faz sentir nas artes plasticas o mesmo desejo de Eça de Queiroz na litteratura.

Entre os variados systemas, imperfeitos todos, apparecem em primeiro logar os que se utilizam de um segmento do corpo como *modulo*. Embora falhos, convém citar alguns delles, como synopse do que se tem procurado alcançar em favor da perfeição artistica. O *modelo* classico é o do *canone egypcio*, que Charles Blanc apresenta, baseado em um desenho de Lepsius, dando



para unidade de medida o dedo medio. A figura de Lepsius, dividida em 21 partes eguaes, mostra que o corpo, do apice do craneo á região plantar, apresenta 19 partes, eguaes á altura do dedo medio ou á altura dos pés, ajustados perfiladamente. (2) Modulo pequeno, talvez facilitasse as minucias e os detalhes nos desenhos egypcios, mas é certo que elles, em todos os tempos apresentaram figuras ora curtas e grosseiras, ora altas e esbeltas, como por exemplo: o *Cheik el Beled*, esculptura em madeira, no Cairo, o bronze *Takoushit*, em Athenas e a maioria dos baixos relevos.

Attribuido a Polycleto é o *canone greco-romano*, segundo referencias de Galeno e Plinio. O typo modelar é o *Doriphoro*, de que ha uma reproducção em Napoles. Este canone estabelece a cabeça, ou melhor, a *mascara* (contada do apice do craneo á ponta do mento) como medida de altura, representando a oitava parte do corpo. Este canone influiu muito tempo entre os antigos, foi applicado a quasi todas as esculpturas gregas, especialmente ás de Lysippo, e, segundo alguns, adoptado por Vitruvio. Seguido por todos os artistas, este modulo conquistou a escola bysantina, dominou na Renascença e até hoje possui adeptos, como o professor Paul Richer. (3)

Por tal processo, dada a mascara como a oitava parte do corpo, o homem.

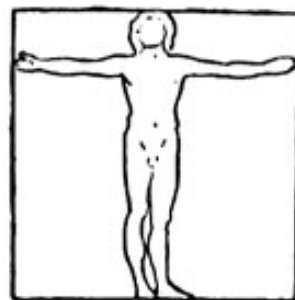
(1) Proporção ideal a que se conforma a figura animal para corresponder á concepção do bello. (*Giulio Valenti*.)

(2) Valenti affirma que essa medida é proposta por C. Blanc. Lepsius e Wilkinson pretendiam que a medida egypcia fosse a do comprimento do pé, do calcaneo á base do 4º dedo dando á altura total da figura 6 ½ pés.

(3) Ch. Blanc diz que Plinio cita ter Polycleto composto um tratado das proporções, baseado no canone egypcio. E' assim que se encontra em monumentos antigos a medida de 19 vezes o dedo medio na altura do corpo. Guillaume diz que o modulo usado por Lysippo era o comprimento da mão contado do punho á ponta dos dedos.

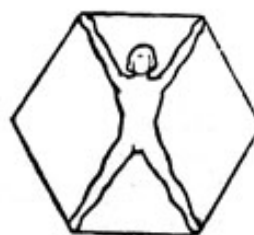


com os braços afastados horizontalmente, póde ser inscripto em um quadrado. Esse quadrado dos antigos é formado de duas verticaes tangentes ás extremidades dos dedos medios estendidos e duas horizontaes, uma tangente á região plantar, outra tangente á parte mais alta do cabello (não do craneo). Da Vinci, procurou demonstrar que a figura inscripta no quadrado dos antigos, desde que os braços passem acima da horizontal e os membros inferiores tenham abdução regular symetrica, póde ser tangenciada por uma circumferencia com o centro no umbigo. Essa linha realmente circumscreve

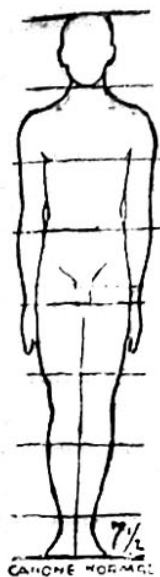


a figura, tocando-a em 4 partes correspondentes ás quatro extremidades do corpo; nada adianta, porém, quanto á proporção, visto que a cabeça, afastada da linha, não entra mais em conta. Essa linha curva fechada poderá servir sómente para medir a equidistancia das extremidades na posição referida. O quadrado dos antigos applica-se melhor ás pequenas estaturas, nas quaes a envergadura quasi sempre é igual á altura. Nos homens altos e nos typos medios a envergadura ordinariamente passa da altura, salvo quando os eixos dos membros inferiores são forte-

mente angulados, o que se verifica entre os amarellos e os negros, que possuem as extremidades superiores mais longas. A figura indicada por Da Vinci tambem se inscreve em um hexagono, com duas linhas parallelas horizontaes, respectivamente entre as extremidades, quando mais afastadas. Tudo depende da posição do modelo; a posição natural do homem, differente das dos demais mamiferos, apresenta de frente, apreciavel symetria, podendo ser dividido longitudinalmente em duas partes eguaes; tal symetria, não é, porém, absoluta, pois quasi todos os individuos possuem uma parte mais desenvolvida do que a outra. (1) Carus propoz para modelo o terço do corpo; proporção variavel, por não ser facil medir a columna vertebral, preferindo Duval a medida do tronco contada do limite superior do thorax — ao limite inferior da bacia, julgando assim haver maior facilidade. A proporção da columna, variavel com a idade e o sexo, não conduz a bom caminho. Albert Durer e Cousin adoptaram a medida de oito cabeças, assim distribuidas as secções: 1ª, a cabeça; 2ª, do mento ao nivel das mamas (ou base do grande peitoral); 3ª, d'ahi ao umbigo; 4ª, d'ahi aos orgãos genitais; 5ª, até ao meio da coxa; 6ª, até o alto do joelho; 7ª, até o meio da perna; 8ª, até a região plantar. Dividida a cabeça em 4 partes eguaes ao comprimento do nariz normal, verifica-se que o canone de 8 cabeças calha sómente nos individuos altos, acima de 1<sup>m</sup>,85. Nos individuos de 1<sup>m</sup>,80 ou menos de altura, a medida alcança cerca de 7 cabeças e fracção. Variando a altura da cabeça de 0<sup>m</sup>,21 a 0<sup>m</sup>,23 verifica-se que um individuo de grande altura corresponde a  $0,23 \times 8 = 1,84$ .



(1) Valenti exceptua os sinistros ou canhotos. Entretanto se observa, com frequencia, mais desenvolvimento na parte esquerda desses individuos. Esses phenomenos são defeitos da educação, atravez da herança, que desfavorecem o homem, naturalmente destinado a ser ambidestro.



O de estatura regular, com 7 cabeças, corresponde a  $0,22 \times 7 = 1,54$ ; e o de baixa estatura:  $0,21 \times 7 = 1,47$ . Assignalar, portanto, rigorosamente oito cabeças na altura, é exagerar. Preferível é a observação individual do talhe, mesmo porque todos os antigos não se escravizavam a tal systema de proporções. As variações individuaes dependem do comprimento maior ou menor dos membros inferiores, seja o homem grande ou pequeno; o tronco com a cabeça e o pescoço, relativamente pouco variam. Outro ponto duvidoso, neste systema, é a determinação da linha central do corpo, ou melhor, o meio do corpo. Parece que o centro do talhe passa mais ou menos na região pubiana, conforme a estatura do individuo.

Sappey marca essa linha na symphise do pubis nos typos pequenos; nos medios e altos a  $0^{\text{m}}.13$  abaixo do pubis; esse nivel póde descer ainda mais e aponta obras antigas que o collocaram muito mais abaixo. Effectivamente, diz Sappey, quanto mais se eleva a estatura, mais o centro do corpo tende a descer do nivel da symphise, "porque a alta estatura convém ás imagens dos deuses e dos heroes".

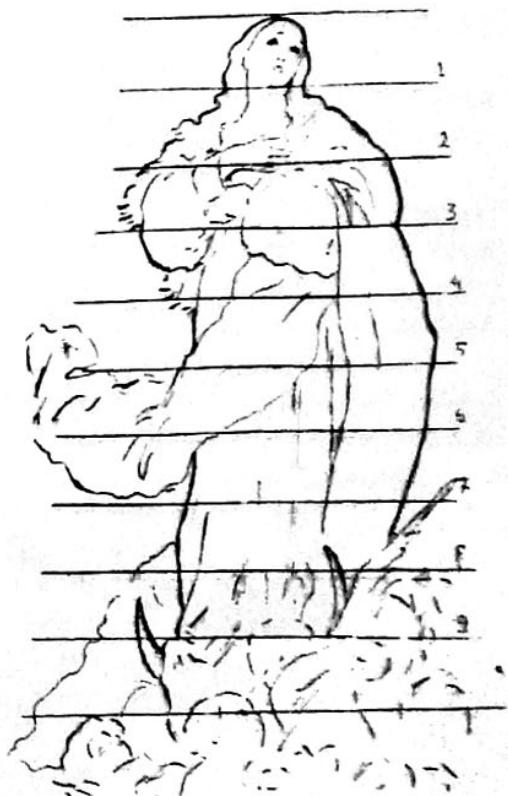
Duval, estudando este modelo, conclue que a cabeça é tanto menor quanto maior fôr o talhe, o que se observa na *Virgem* de Murillo, onde o corpo apresenta cerca de 9 cabeças e onde a mascara é relativamente menor do qua a normal.

Legèr, em seus estudos, achou que o comprimento do pé mede, em geral, 6 vezes e um terço a altura do talhe. Seis pés e um terço, formando 19 terços do pé, chega-se á conclusão de que essa medida é a mesma adoptada no canone egyptio.

Apreciando o assumpto no campo dos detalhes, vejamos, entre os contemporaneos, certas medidas parciaes que possam ajudar nas comparações e facilitar a composição dos artistas.

Sobre as extremidades, Richer apresenta entre outras, as seguintes observações: A distancia entre o alto do acromio e a articulação metacarpo-phalangiana é dividida em 2 partes eguaes pela entrelinha do cotovelo, egualdade que tambem se nota na flexão, tomando-se para ponto de referencia o epicondylo. A distancia do acromio ao epicondylo é igual á que vae deste á cabeça do 3º metacarpo, estando a mão estendida. O femur, em toda sua altura é igual ao tibia e mais a altura do pé. A distancia contada do sólo á entrelinha articular do joelho (perna e pé) é igual á da coxa, a partir dessa entrelinha até cerca de uma pollegada, mais ou menos, acima do grande trochanter.

Valenti apresenta como modulo, o comprimento total da mão, menos a terceira phalange do dedo medio. Este modulo e mais a sua metade dão o comprimento do antebraço. Esta medida dobrada corresponde á extensão do braço. E' quasi egual ao comprimento do bordo espinhal da omoplata e ao da clavícula.



de accordo com Mathias Duval. Este professor, entrando nos detalhes auxiliares das proporções, dá o comprimento do bordo espinhal da omoplata igual ao da clavícula e ao do esterno (1) e também a distancia que separa anteriormente as duas omoplatas, quando os bordos espinhaes se acham verticalmente. Tomando o pé por modulo, a distancia da extremidade superior da cabeça do femur ao bordo inferior do condylo interno é igual a dous pés... Enfim, esses detalhes até hoje continuam no rol das supposições, sem base segura.

Merece reparo ao artista o detalhe das proporções nos diametros bi-humeral e bi-trochanterico dos dous sexos, comparativamente. No homem, o diametro bi-humeral passa o das ancas e na mulher essa differença é muito menor; se no homem a differença entre os diametros, é por exemplo, de 0,08, na mulher é simplesmente de 0,03. Desprezados os diametros precedentes e considerados os diametro bi-acromial e bi-iliaco, verifica-se que no homem o primeiro é maior do que o segundo, dando-se diminuta differença na mulher; se a differença entre os dous diametros no homem é de 0,04, na mulher é de 0,01.

Estes dados, fornecidos pelo Dr. Stratz (*La beauté de la femme*), são motivados pela diversa conformação da bacia nos dous sexos.

Ponto em que estão concordes todos os mestres no assumpto, é que a estatura ou altura total do corpo vivo, em posição natural, erecta, depende sempre da altura do seu esqueleto, com um acrescimo de poucos centimetros. A observação consigna que os typos altos são mais frequentes nas cidades e os medianos nos campos.

O limite normal nos differentes povos fica entre 1,35 e 1,90, chegando as variações extremas aos casos excepcionaes dos gigantes, como o celebre allemão que vendeu o seu esqueleto á Escola de Medicina (segundo rezam as chronicas), ou dos anões, de que foi um typo interessante o popular Salomão, nesta cidade (0,61 de altura).

A estatura também é variavel no momento, embora seja diminuta essa variação, sujeita ás condições de posição do corpo e a certos casos morbidos que a observação do vulgo revela, quando diz que "a febre faz crescer" e "o frio faz diminuir".

Em relação á mulher, a estatura offerece uma baixa em todas as raças e Deniker marca, para essa differença, a media de 0,12. Floriep chegou ao paciente trabalho de medir as estaturas dos individuos em todas as edades, dando como media para os recém-nascidos 0,50 e para os adultos 1,75. Bellanger, entre os modernos, adopta para medir a altura do corpo normal o modulo do nariz, que figura trinta vezes exactamente, correspondendo á medida de 7 cabeças e meia, mas com a facilidade de auxiliar melhor os detalhes de composição das figuras Paul Richer, em prol dos typos esbeltos, favorável ao modulo de 8 cabeças, procura orientar melhor o manejo das mensurações, animando-se a propor algumas medidas de largura. Assim, marca o nivel das espaldas com duas cabeças; os braços, tres cabeças; o comprimento do pé é um pouco maior do que uma cabeça.

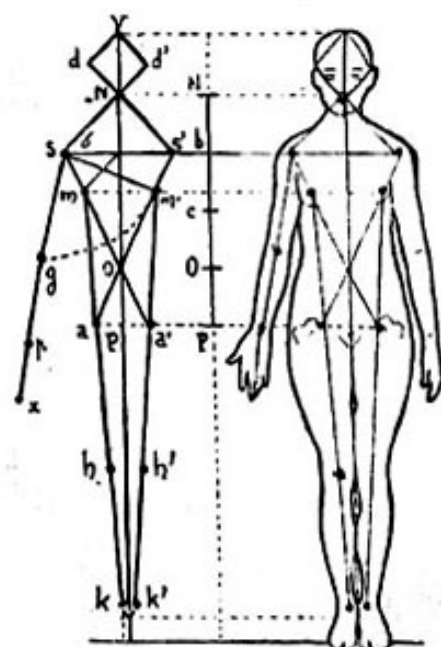
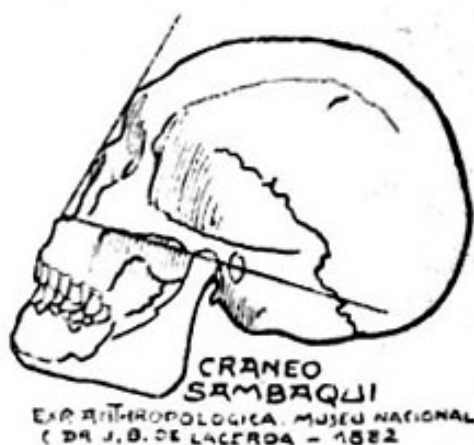
A arte não se embarça com essas divergencias de apreciações; procura na belleza esthetica os elementos de inspiração que surpreendem e encantam, desde que não exagerem em extremo o que a observação e a sciencia procuram consignar, dependendo a estatura do corpo do genero de composição artistica e

(1) Menos o appendix xiphoide.



do meio em que elle vae ser emoldurado. Tudo depende da harmonia do conjunto e esta só é dada pela esthetica individual do artista.

Se ainda é fraco o contingente de elementos seguros sobre as proporções do corpo, outro tanto não acontece em relação ás proporções da cabeça humana, que os detalhes do desenho escolar tornou familiares e, por isso, julgamos desnecessarios apontar aqui. É de interesse, porém, lembrar ao pintor e ao escultor que o desenvolvimento da face é tanto maior para diante quanto menor fôr o volume craneano, o que é facilmente conferido pelo goniometro de Camper, para determinação do angulo facial. Pela determinação desse angulo se revela a maior ou menor saliência da face, dando para melhores exemplares do craneo humano, plastica e intellectualmente, os que se approximam do angulo recto. Parece que os antigos adivinharam o valor do angulo facial como signal de mentalidade, dando o angulo facial de noventa grãos ás esculpturas dos seus deuses, como é facil vêr no perfil classico de *Apollo*. Outro detalhe que mereceu reparo, em materia de proporcionalidade esthetica é o que se refere ao comprimento da mão; em regra commum, o dedo medio é mais longo, mas individuos ha que apresentam o index e o annular de egual comprimento. Em outros individuos, o index (em regra, o mais curto dos tres centraes) é mais longo do que o annular; assim é visto em trabalhos de Ticiano e Canova, talvez por sentirem os grandes artistas, caracteristico mais perfeito de belleza nessa disposição.



O *canone de Fritsch*, se não apresenta um segmento do corpo como modulo, traz a vantagem da graphia instructiva, poderoso auxiliar dos cultores das artes plasticas, que favorece a mnemotechnica. (1)

Seria longo e fastidioso descrevel-o nestas paginas, bastando lembrar que o modulo é representado por uma vertical que marca a distancia da base do nariz á *symplise do pubis*. Estando o corpo erecto, todas as suas partes podem ser graphicamente coordenadas. Dividida essa linha em quatro partes eguaes, toma-se uma dessas partes como sub-modulo e facilmente se consegue compôr uma figura proporcionada, mais ou menos egual ao classico modelo de sete cabeças e meia.

Respigados estes elementos, verificamos que nada de positivo, de certo, de exacto se alcançou até hoje em materia de proporções. Se ha regras, diz Caradona, servem sómente para estabelecer o que é possível e differencar do que é impossível. Mil vezes, para o artista, a variedade que inspira e deleita, do que a uniformidade que conduz tediosamente á monotonia.

(1) *Canone* sugerido por Schmidt e Carus e aperfeiçoado por Fritsch, segundo G. Valenti.