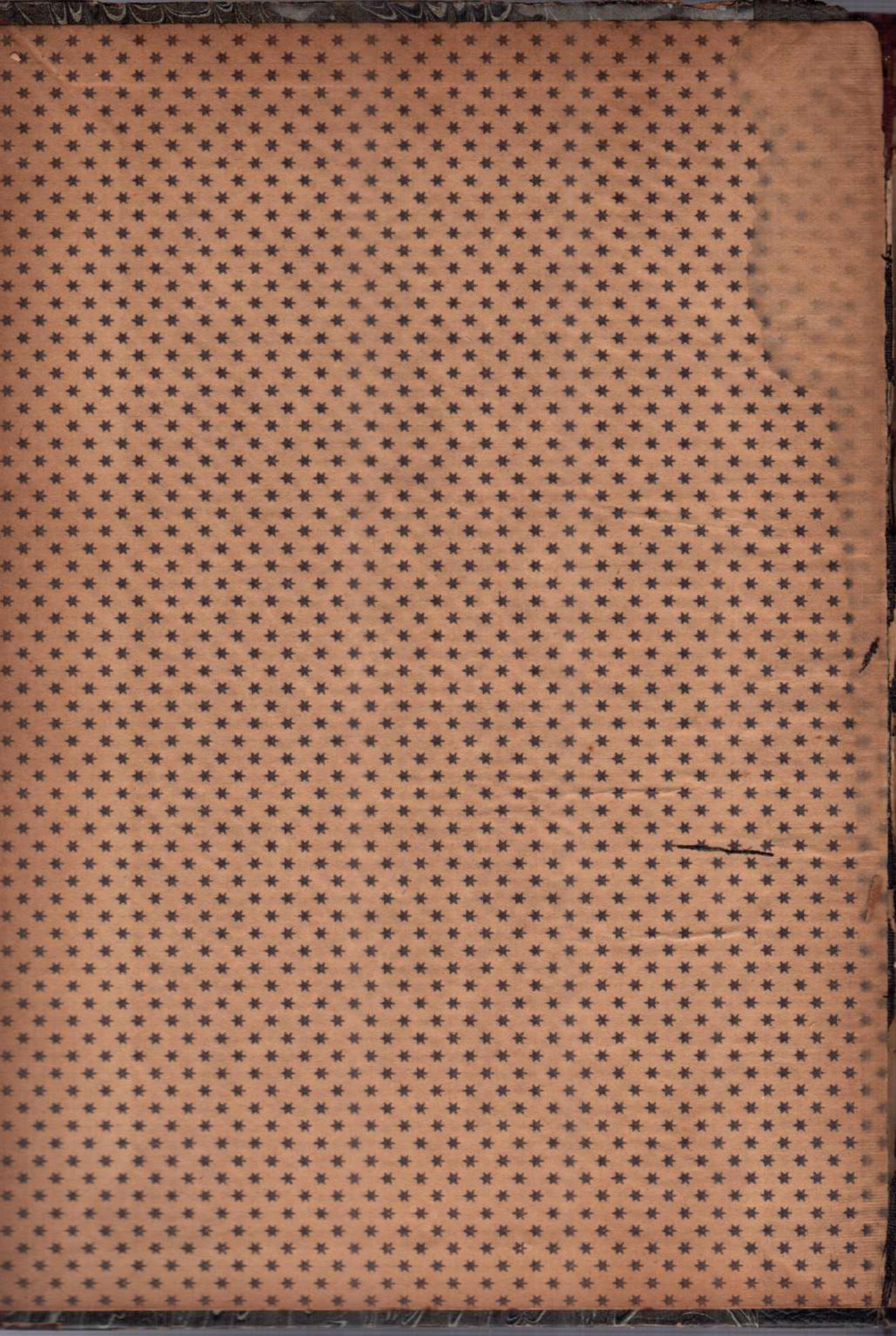
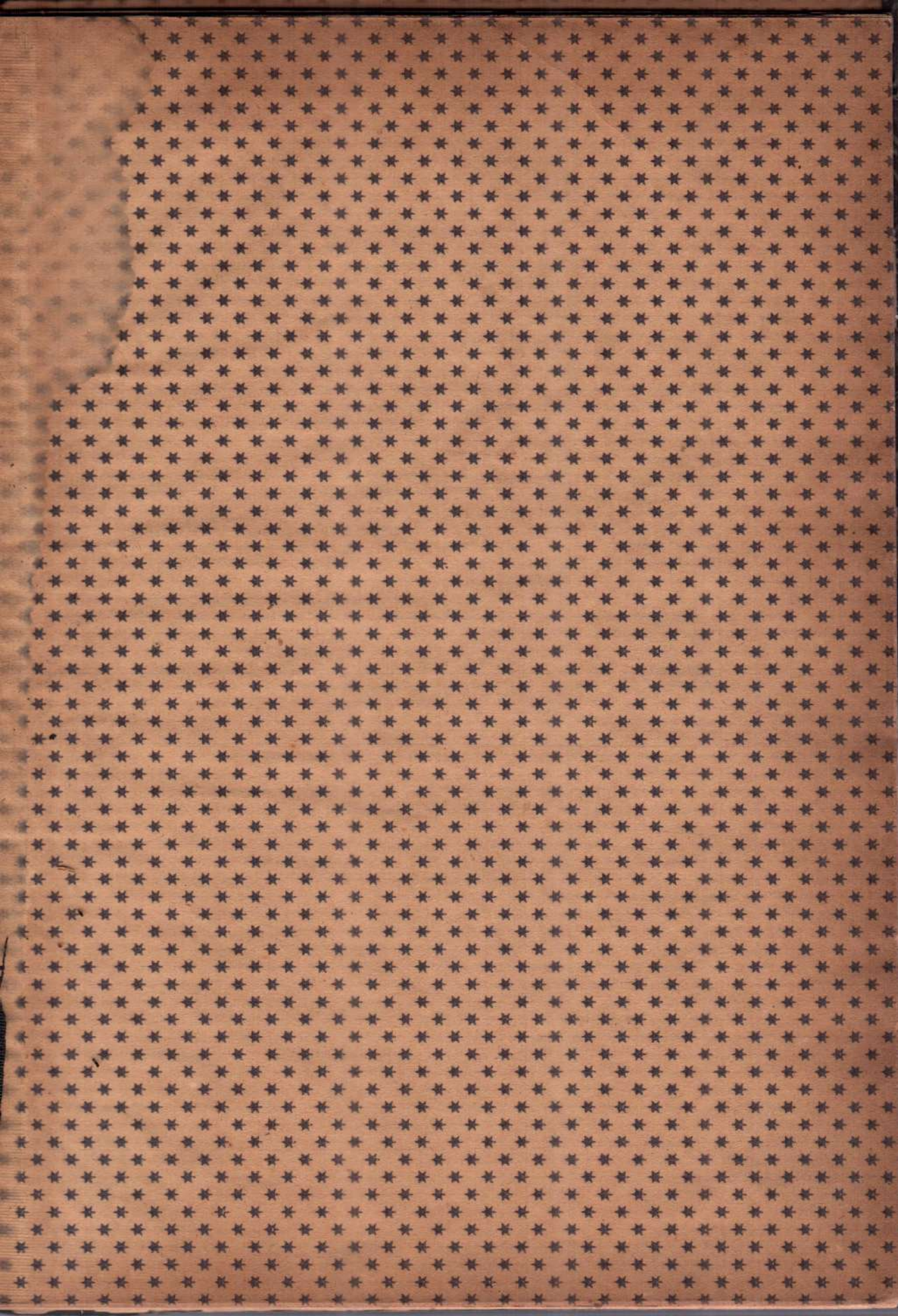








DISSERTAÇÃO
SOBRE
ARCHITECTURA EM GERAL
APRESENTADA

A
ILLUSTRADA CONGREGAÇÃO
DA
Imperial Academia das Bellas Artes do Rio de Janeiro

POR
João Ludovico Maria Beina

Actual concorrente ao premio de Viagem á Europa

Alumno laureado com os primeiros premios do Curso de Architectura Civil
Professor de Desenho Geometrico
do curso profissional do Lycéo de Artes e Officios da Côte.

RIO DE JANEIRO

Imprensa Mont'Alverne—largo da Carioca, 2.

1887

DISSERTAÇÃO
SOBRE
ARCHITECTURA EM GERAL
APRESENTADA

A
ILLUSTRADA CONGREGAÇÃO
DA
Imperial Academia das Bellas Artes do Rio de Janeiro

POR
João Ludovico Maria Beina

Actual concorrente ao premio de Viagem á Europa
Alumno laureado com os primeiros premios do Curso de Architectura Civil,
Professor de Desenho Geometrico
do curso profissional do Lyceo de Artes e Officios da Corte.

RIO DE JANEIRO

Imprensa Mont'Alverne—largo da Carioca, 2.

1887



720
13517



164/11

1904.11

T
720
B517d
OR

454442

Academia Imperial das Bellas Artes do Rio de Janeiro

Director—CONSELHEIRO NICOLÃO TOLENTINO.

Vice-Director—CONSELHEIRO DR. ERNESTO GOMES MOREIRA MAIA.

Secretario—COMMENDADOR JOÃO MAXIMIANO MAFRA.



Secção de Architectura

CONSELHEIRO DR. ERNESTO GOMES MOREIRA MAIA.

COMMENDADOR JOÃO MAXIMIANO MAFRA.

COMMENDADOR FRANCISCO JOAQUIM BITTENCOURT DA SILVA.

DEDICATORIA

A meus Mestres

Senhores

Ardua empreza é o compilar uma dedicatoria que não desperte ao mundo a idea de adulação; mas, tendo em vista a alta estima e o profundo respeito que nutrimos por vós outros, meus mestres, guardamos a esperanza de ver a presente, isenta de malignas interpretações.

Escolhendo o seguinte thema para servir de assumpto a nossa dissertação tivemos em vista um unico fim — mostrar-vos que nos anima o desejo sincero de aperfeçoar-nos nesses estudos.

Pedimos duas cousas de que muito carecemos: a vossa attenção em primeiro lugar e em seguida a vossa maxima benevolencia. O acolhimento, que em vós outros sempre encontramos, faz-nos crêr que obteremos uma e outra. Antecipamos com enthusiasmo verdadeiro, a nossa gratidão eterna.

Com a devida venia, pois, assignamo-nos de vós outros discipulo grato.

João Ludovico Maria Beina

— Ano de 1857.

454442

OR
T
F
720
B517d

2.^o Sr. Professor João Baptista de Costa - D. Digno director da Escola
Nacional de Bellas-Artes.

— Sendo conbecimento por parte do digno, actual bibliothecario
desta Escola - do desaparecimento - da these de concurso de
minha barra com que concorre; em 1887 ao premio de ve-
zer ao estrangeiro, na antigo "Academia Imperial de Be-
llas-Artes," não tenho a menor duvida em offerecer nesta data
afim de figurar no respectivo catalogo, o ultimo exemplar

Dissertação sobre Architectura em geral

restava de modo ¹² a fazer no futuro um cotejo sobre a vola do
estudo professado no unico instituto de ensino de bellas-artes

A architectura, encarada sob o ponto de vista geral tem por objecto in-
ventar, distribuir, construir e decorar as diversas classes de edificios publicos
ou particulares, attendendo ás regras da solidez, bom gosto, e economia.

E' de todas as artes a mais util á gloria e prosperidade dos povos e a
mais importante d'entre as que recebem a denominação de artes de imagi-
nação, bellas-artes, artes liberaes, artes do desenho, e mesmo d'entre as
artes industriaes.

Debaixo d'este ultimo ponto de vista, é tambem uma fonte fecunda de
trabalho, e, por consequencia, de bem estar para as classes operarias.

O architecto deve possuir, antes que tudo, uma alma verdadeiramente
artistica, e, do contrario, as suas produções ficarão sempre incompletas e
sem essa harmonia de arte, que deve existir em toda e qualquer uma con-
cepção architectonica, quer seja grandiosa, quer seja modesta.

Por ordem chronologica e historica, a Architectura se dividem: Indiana,
Assyria, Egypcia, Grega e Romana, Medieval, da Renascença, Arabe,
Chineza.

As cinco ordens que os Gregos e Romanos nos legaram constituem os
tipos pelos quaes nos regulamos em Architectura.

O estudo dessa profissão se divide em duas partes: a primeira, a cons-
trução; a segunda parte: a decoração.

« Construir, diz Violet-le-Duc, é empregar os materiaes na razão das
suas qualidades e natureza proprias, com a idéa anticipada de satisfazer
uma necessidade por um modo completo; é dar ao objecto construido a
apparencia de duração, proporções convenientes, sujeitas a regras impostas
pelos sentidos, pelo raciocinio e pelo instincto humano. »

« A decoração, diz o architecto Siqueira, (*) consiste na symetria e na
regularidade, objectos esses que não podem conciliar-se, se as partes com que
fôr organizado o edificio, não se acharem bem combinadas, tendo todas uma
proporção correspondente, com especialidade os vãos de portas e janellas, que
devem estar em relação com os membros ou intervallos; dispondo-se de tal
maneira os *architraves*, *frisos* e *cornijas*, que offereçam sempre aos olhos do
observador intelligente grandiosos contrastes de linhas, sem muitos resaltos,

(*) Prof. de Arch. na R. Academia de Lisboa.

Quê de Janeiro, em 22 de julho de 1922.

João Ludovico Maria Berna-
professor cathedratico.

nem mal entendidas interrupções : offerecendo as columnas, as pilastras, ou outros quaesquer membros da decoração, as competentes correspondencias de ambos os lados da *fachada* ; e achando-se sempre no centro principal um vão de porta ou de janella, e nunca um membro ou intervallo. »

Porquanto, *a simplicidade não exclue a elegancia, mas por si só, dispensa quaesquer adornos.*

O nosso fim principal, é, antes que tudo, indicar n'este trabalho quaes são os conhecimentos que um architecto deve possuir, e, por conseguinte tambem, o methodo instructivo que convem adoptar para tal profissão, examinando em seguida tudo quanto diz respeito á Architectura no sentido de corroborar nosso pensamento.

O lugar distincto que um architecto é chamado a occupar na sociedade, assim como a natureza das relações que deve entreter com pessoas de todas as condições e hierarchias, tornam em extremo desejavel que o artista tenha recebido uma educação solida, variada e condigna.

Entre os conhecimentos preliminares que deve adquirir, está em primeira plana o desenho e as mathematicas, principalmente a parte relativa á geometria descriptiva, á perspectiva, ao traçado das sombras e ao côrte das pedras. Não é menos util que possua tambem em Physica e em Chimica, e mesmo em Mineralogia e Geologia, não uma instrução profunda, mas, pelo menos, principios geraes que o colloquem em estado de conhecer a natureza e qualidades dos materiaes e apreciar as bases que devem guiar o constructor em circumstancias importantes, taes como as condições atmosphericas, textura do solo, composição das argamassas, theoria dosapparelhos, a ventilação dos edificios e a direcção dos sentidos estheticos.

Vitruvio aconselhava aos architectos de seu tempo o estudo da Medicina para applicarem depois os principios hygienicos ás moradas dos seus concidadãos ; da Physica, para a boa escolha dos materiaes ; da Mechanica, para o conhecimento das forças em movimento ; da Musica, para a acustica dos theatros e finalmente das Bellas-Lettras para conhecerem as principaes passagens da Historia Antiga e Moderna.

Não se deve abranger a um só tempo todos esses estudos, mas não é impossivel adquiril-os separadamente, ou com intervallo uns dos outros ; ha tempo para tudo. E' necessario primeiramente colhel-os sob a direcção de um mestre habil e continual-os depois, cada um de per si, não perdendo de vista as indicações profissionaes.

E' preciso tambem, por parte do alumno, disposição accentuada, aptidão para o trabalho e, o que é mais, talento e constancia. Não é possivel ser architecto de merito, aprendendo Architectura por passatempo e as artes co-relativas, pelo só desejo de mudar de objecto de estudo ; está claro que é conveniente variar de materias ; a variedade colloca em movimento o espirito e a imaginação do artista ; a mudança de trabalho parece como que transmittir ao espirito fatigado novo vigor ; porém carece que essa diversidade de occupações o conduza sempre ao ponto de partida. Póde-se passar do calculo ao desenho e deste

à perspectiva, e assim por diante. Possuindo aquelles conhecimentos, o discípulo deverá, antecipadamente, entregar-se ao estudo sério e profundo da construcção, que se compõe de duas partes bem distinctas, a saber : conhecimento dos materiaes e, depois deste os meios de applical-os em obra da maneira a mais apropriada á sua natureza e ao fim a que se destina o edificio, attendendo á economia.

A extrema importancia dessa parte fundamental dos conhecimentos architectonicos é bastante evidente, para, *a priori*, justificar o que aqui deixamos dito a respeito daquelles estudos.

A Architectura, diz com acerto M. Bruyeres, em suas *Observações preliminares dos Estudos de Construcção*, é filha da necessidade; tem por fim principal a utilidade e deve sempre conservar intacto o cunho de sua origem. Ella pôde sem duvida alguma procurar agradar á vista; mas os embelezamentos de que é susceptivel devem ser comparados ás roupagens das figuras antigas que accusam o nú. Pôde-se accrescentar que as mais bellas fórmulas do corpo humano são devidas á apparencia do conjunto dos diversos meios, d'algum modo mecanicos, que asseguram entre si sua força e agilidade, e por consequencia o architecto e mesmo o constructor nada de extraordinario fariam seguindo um modelo tão notavel, obtendo de sua propria natureza a fórmula e mesmo a combinação dos modos de construcção, os motivos decorativos mais ou menos simples que requer o fim a que se destinam as construcções. Não é menos importante que, no estudo da architectura e com especialidade na parte relativa á disposição e á decoraçáo, o discípulo tenha o cuidado de investigar e compenetrar-se dos usos e necessidades da época em que vive, afim de não incorrer na critica, muitas vezes bem fundada, por uma predilecção pelos os motivos antigos, que o levam a applicar em alguns casos certa convencionalidade contra toda a conveniencia demonstrada, não obstante a differença dos climas, dos costumes e dos materiaes etc. etc. Não temos o menor proposito de prescrever o estudo da Architectura antiga; bem sabemos o quanto é ella aproveitavel, não só em relação ao gosto, mas tambem sob o ponto de vista do bom senso e da razão de ser; sabemos quão judiciosos ensinamentos se acham na sua reproducção, quer na parte que diz respeito á decoraçáo, quer na parte que se refere aos meios de execuçáo.

Os assombrosos conhecimentos que foram precisos aos antigos para erguerem os seus monumentos, têm pleno direito á nossa admiração; mas, não obstante os grandes modelos que nos legaram, não deixa de ser exacto que, as alterações que sobrevieram nos nossos usos e costumes, a diversidade dos climas e a differença dos materiaes, nos obrigaram por assim dizer a crear um novo ramo de arte para os nossos edificios, devendo-se notar que encaramos o espectáculo da natureza de um modo differente do dos nossos antepassados. Tudo acha-se alterado: a philosophia, a politica, e a religião — as quaes influiram nos edificios que agora erguemos. Eis porque dissemos que seria fóra de bom senso o pretendermos actualmente reproduzir edificios identicos aos do estylo antigo; uma tal imitação seria como uma censura ás nossas actuaes produções architectonicas. Não resta a menor duvida que as obras dos antigos

serão sempre obras primas no seu genero, mas não nos podem servir de cópia; os seus auctores podem ensinar-nos a pensar, porém nós não devemos pensar como elles.

Os architectos de mais fama alcançaram esse grão de perfeição artistica imitando a propria natureza em seus varios aspectos e procurando conciliar as bellezas que lhe notavam com as proporções do corpo humano e em seguida fazendo applicação do resultado ás ordens que deviam decorar seus edificios; d'ahi é que resultou esse bello effeito que se nota no conjuncto, na disposição e na decoração de cada obra; d'ahi é que chegaram á esse *numero*, a essa combinação de partes, que Baptista Alberti denomina—*afinazione*—e que constitue, diz elle, uma symetria, uma correspondencia, um accorde, de que ha resultado a harmonia.

São essas partes congregadas, que determinam as principaes dimensões de um monumento, seu comprimento, sua largura, e sua altura; pelo menos é exacto que os numeros, na razão dos quaes varias vozes nos vibram aos ouvidos em um concerto musical, são os mesmos, prosegue aquelle architecto distincto, que fazem com que os objectos tocados pela vista transmittam á nossa alma admiração e deleite, ao contemplar-se uma construcção qualquer onde o todo e cada uma das partes acham-se em perfeita relação; relação essa que os antigos architectos, sem exceptuarmos os Godos e os Arabes, procuraram determinar em suas producções: d'ahi podemos concluir que não obstante a natureza ser vária até ao infinito, entretanto nos offerece poucas creações não subordinadas ás leis da symetria. E' facil de comprehender-se que uma tal perfeição torna-se impossivel sem a harmonia, pois que, faltando esta ultima em um edificio, deixa de haver accorde nas partes; resultando do conjuncto total uma imperfeição visivel, sendo com auxilio daquella que um architecto se distingue na disposição dos edificios de primeira ordem, observando as proporções que cada membro deve ter em seu logar respectivo; de maneira que a falta de afinação entre uns formaria dissonancia e quebraria o effeito agradável que deve dominar no todo da producção architectonica. Approximemos ainda mais, a musica da architectura: se a primeira nos desenha os variados movimentos da natureza, despertando em nós as paixões as mais suaves ou as mais vivas; a segunda é tambem capaz de differentes expressões, apresentando aos olhos do expectador, por meio dos caracteres de que é susceptivel, quer um aspecto seductor, quer um aspecto terrivel: de modo que se pode facilmente reconhecer, se a imagem que se nos offerece á vista, indica ao nosso espirito o Templo do Amor ou o da Vingança, ou enfim um monumento publico, um palacio, ou uma casa particular etc. etc.

Os antigos observaram cuidadosamente em seus projectos as leis da harmonia de que acima fallámos, persuadidos de que os seus edificios não teriam acceitação, senão quando as suas proporções fôsses conformes ás que a natureza imprimio em suas obras, posto que de um modo geral: e procuraram assim investigar-lhe a marcha.

Póde-se accrescentar que essa investigação os havia levado a disporem os seus edificios de tres modos differentes, e segundo os fins a que eram des-

tinados : imaginaram-nos *solidos, medios e delicados*; o que em seguida levou-os a conceberem as ordens *Dórica, Jonica e Corinthea*, para adorno de suas fachadas.

Levaram mais longe as suas observações ; resolveram, segundo cita ainda Baptista Alberti, fazer os tremós de suas construcções em numero impar ; evitaram collocar em numero impar as partes solidas que denominaram, diz elle, a *carcassa*, pois notaram que não havia animal algum que caminhasse ou se mantivesse sobre pés em numero impar ; por uma deducção logica desse arazoado julgaram não ser conveniente fazer as aberturas em numero par, tendo em vista a imitação da propria natureza, que, na conformação da cabeça, deu o numero impar á abertura da bocca, posto que a dos olhos seja par. Isto não se lerere senão em relação ás portas e janellas, que, no entanto, sem esta-belecermos objecção alguma aos principios de Leão Baptista Alberti, confirmados por outros distinctos architectos, podem-se empregar indistinctamente, tanto pares como impares, segundo a proporção e extensão do edificio.

Consideraram mais, que tendo entre si os dez primeiros numeros um determinado character de perfeição, deviam encarar o de dez como o mais perfeito dentre os pares, e que deviam utilisal-o para fixar de algum modo a altura maxima de suas columnas ; em seguida fizeram identica applicação do numero sete, para determinar sua altura minima ; do que parece resultar que a architectura, em sua origem, teve por fim imitar a natureza em suas producções e consultal-a em suas proporções segundo o corpo humano ; de modo que conseguiram por essa fórma determinar a verdadeira belleza da Architectura e particularmente a das ordens que conhecemos, e que devem ser tidas como a origem das diversas partes em que se subdividem as construcções.

Do que acima referimos se infere que os antigos haviam encarado as proporções, as relações e as dimensões principaes de seus edificios, como constituindo os objectos essenciaes de suas producções, e julgando como igualmente interessantes para a perfeição da Architectura a ordem e a coordenação dos diversos membros que concorrem para a symetria geral.

Considerando o numero, a relação e a fórma das partes do corpo humano, como outros tantos membros precisos á perfeição de suas obras, deduziram d'ahi que as que estivessem collocadas á direita correspondessem ás que se achassem á esquerda ; as partes superiores ás de baixo ; levou-os o cuidado a attenderem que a mais perfeita regularidade existisse entre aquellas que estivessem proximas umas das outras ; emfim, as que deviam ser eguaes o fossem perfeitamente entre si, sem excepção dos ornamentos ; em uma palavra, que os menores detalhes fossem tambem proporcionados, que cada membro, considerado isoladamente, parecesse como que nascer do trabalho inteiro.

Se o que aquí deixamos dito, segundo os auctores mais dignos de credito, não é sem fundamento, devemos nos persuadir que as proporções e a symetria são as unicas causas que nos levam a admirar as composições dos antigos ;

eis por que os edificios mais perfectos não obtêm o suffragio dos Mestres da Arte, emquanto estes não lhes descobrem aquellas qualidades essenciaes, unicas capazes de despertar no espirito mesmo do vulgo, essa admiração que experimenta ante as construcções erguidas pelos mais celebres architectos da antiguidade.

Para melhor convencer-nos dessa verdade, consideremos attentamente os mais bellos edificios dos seculos XVII e XVIII, e a mór parte dos que se erguem actualmente; comparemol-os com certos trabalhos de menos merito: reconheceremos facilmente que os architectos d'estes ultimos incontestavelmente encararam as proporções da Arte como inuteis, ou pelo menos como arbitrarías.

Baseados sobre um systema independente que não lhes permite acceitarem nem leis fundamentaes, nem principios preconcebidos, pretendem não existir demonstrações incovenientes que attestem em favor das proporções architectonicas; que não innovar é timidez; que o genio é feito para erguer o voo; que é subjugal-o querer limital-o ao modo de sentir dos que nos precederam, etc. etc.

Eis porque responderemos com Vitruvio: que se não ha demonstração alguma que prove satisfactoriamente a necessidade rigorosa das proporções em Architectura, tambem não existe que demonstre o contrario, e que aquellas observadas pelos mais habéis architectos e que os homens superficiaes encaram como arbitrarías, não deixam entretanto de constituir a causa do encanto que experimentam ao examinal-as e da perfeição que notam nos edificios de mais acceitação, posto que seus auctores nem sempre nos houvessem transmittido os processos que empregaram para o conseguir.

Effectivamente, quantas e quantas descobertas contam-se feitas, nas Sciencias e nas Artes, que não tinham o menor vislumbre de uma demonstração evidente? Esta reflexão é applicavel á Architectura, não porque os grandes architectos ignorassem as proporções de que pretendemos fallar, mas unicamente porque olvidaram-se de nos dar conta dos meios que gradualmente os fizeram alcançar tão elevada perfeição.

Sabe-se perfeitamente que antes dos Gregos a altura das ordens, entre os Egypcios, era indeterminada; que a mór parte de seus monumentos, sem relação e sem proporções, indicavam apenas a infancia da Arte, e não os progressos, e que sómente depois de haverem acompanhado as regras prescriptas pelos Athenienses e adoptadas pelos Romanos é que logramos dar aos edificios esse character, de perfectibilidade não conhecido antes de *Lescot*, *Delorme*, e *Mansard*.

Não obstante o que aqui deixamos dito, sabemos perfeitamente que muitos pretendem que as proporções architectonicas são dessas bellezas que a maioria não comprehende, que não é facil de sentir e nem de apreciar; mas, essa objecção nada encerra de real, pois, se considerarmos que as causas das consonancias na Musica não são menos sensiveis para o vulgo do que as relações das diversas partes da Architectura, deve-se, convir que é tão impossivel o fazer-se um bello edificio sem proporções, como organizar um concerto agradável com sons discordantes.

Devemos dar igual resposta á aquelles que julgam que o habito tem grande parte na satisfação que experimentamos á vista de um edificio, que as bellezas julgadas como reaes, assim nos parecem taes, porque são acompanhadas por outras qualidades, que consistem no preço da materia, na perfeição da mão de obra, ou do local vantajoso.—Isto não é exacto, pois, se o habito bastasse para fazer com que achassemos um edificio agradável, os meus mestres e eu teríamos impressões menos desagradaveis ao aspecto das obras imperfeitas que a ignorancia da arte, e a rotina nos offerecem todos os dias.

A admiração nasce na Architectura, como na Musica, da harmonia. A verdadeira causa que nos leva a admirar um edificio de preferencia a qualquer outro, provém de que o primeiro acha-se conforme as regras da arte ; ao passo que no outro foram estas descuidadas.

E' sempre por inducção, por analogia, que pudemos passar da Architectura antiga á moderna ; é com a maior circumspecção que devemos reproduzir-lhe os motivos em nossas construcções, e por isso entendemos que seria conveniente guardar tal estudo como complemento dos demais conhecimentos architectonicos.

Entretanto estudos ha que importaria fossem cuidados, tal, é por exemplo, relativamente ao gosto, o da Architectura do Renascimento das artes, a qual concebida para climas moderados e adequados a costumes menos longiquos dos actuaes do que o era da dos antigos, offerece lições que seria imperduavel o ignorar-as, tanto quanto se tem feito até o presente.

Tal seria ainda, não sob o ponto de vista da arte em si mesma, mas no da commodidade da vida, do confortavel, emfim, que, com justo motivo é actualmente encarado como o principio regulador das construcções ; tal seria, dizemos nós, o estudo das habitações desses povos contemporaneos que ligam a maxima importancia a essas condições e que melhor os satisfazem ; queremos fallar especialmente dos inglezes.

E' com o desejo de se instruirem, é por meio de um exame constante e reflectido, é com a paixão de se tornarem architectos de verdadeiro merito, que devemos os estudantes procurar esclarecer o seu espirito com tudo e a todo tempo ; d'outra fôrma o que se pode esperar de um joven entregue a si proprio e que contenta-se em devanear apenas sobre os principios fundamentaes da arte e que muitas vezes não possui senão uma educação descuidada, sem letras e sem principios ? Em uma palavra, que, cedendo á occasião, acha-se sem Minerva ? Alguns ha que, apesar de ignorarem grande parte dos conhecimentos que se acham ligados á educação classica, não deixam entretanto de se annunciarem como portentos de merecimento, e á sombra d'um exterior empavezado e de uma linguagem facil, impõem-se e são tidos como Oraculos ; mas o tempo se incumbirá de mostrar a que artificio devem esse pretendido merito. Porém, abandonemos esses artesãos (?) superficiaes, as nossas idéas são dirigidas unicamente áquelles dos nossos collegas que pretendem um dia honrar a Patria com obras de valor artistico e attingir á gloria a que tem feito jus os grandes Mestres que produziram a Grecia, a Italia e a França.

Não nos dirigimos senão áquelles que não contentes de se instruirem,

por meio de uma leitura reflectida dos livros que tratam das Bellas-Artes em geral e em particular da Architectura, recorrem ainda aos auctores que lhes podem transmittir ao espirito o que convem que não ignorem a respeito da Historia das Nações, em cujos povos as Artes vigoraram; que na Litteratura procuram colher o que lhes pode ornar a memoria e inspirar sempre mais o desejo de se instruirem progressivamente; áquelles, finalmente, que nas proprias horas de lazer percorrem as obras do espirito humano, convictos de que lhes é egualmente preciso, ao tornarem-se homens uteis, unirem á intelligencia que lhes coube ao desabrochar da existencia, uma educação cultivada e encyclopedica.

Note-se bem, que não entendemos, serem todos esses conhecimentos, ao nosso vér tão necessarios, adquiridos nos primeiros annos consagrados aos estudos elementares, aos detalhes e desenvolvimento das ordens, dos perfis, finalmente, da arte do desenho architectonico. Taes conhecimentos adquirem-se gradualmente durante a marcha da vida.

Muitos homens celebres, ainda estudavam, quando produziram as suas obras primas—Os nossos esculptores, os nossos pintores, todos os dias consultam a natureza, desenhando segundo o modelo.—O architecto tem a natureza e a arte para consultar; inda mais do que isso, a experienciaa adquirir.

Em outros tempos, os monumentos destinados a consagrarem os feitos de um povo, faziam ceder o interesse ante a gloria da nação; nos nossos dias, a economia, que obriga a poupar com arte o terreno onde se pretende levantar uma construcção particular, é motivo identico quando se tracta de erguer um edificio publico; e posto que a Architectura e a Esculptura se colliguem para offertar á posteridade um edificio que honre os governos e a Patria, o receio ou a difficuldade de obter espaço sufficiente, occasiona quasi sempre vicios em sua disposição e local, vicios esses que frequentes vezes são a causa do estrangeiro deixar esta capital sem sequer suspeitar que possui obras dignas do seu apreço e de suas investigações, como, por exemplo, o edificio do Monte-Pio dos Servidores do Estado, a Academia das Bellas-Artes, Caixa Economica etc. Outros ha de uma estrutura gigantesca que parecem querer reservar aos nossos netos o cuidado de determinar-lhes um ponto de vista conviniente, e n'essas condições temos a Igreja da Candelaria, a Praça do Commercio (edificio não concluido) e muitos outros.

Nas construcções de algum valor, a maior parte dos proprietarios reservam seus cuidados e convergem suas vistas para a parte decorativa das fachadas, deixando de um lado essa dignidade que deve presidir ás disposições internas das moradas; é por isso que vemos as chamadas casas nobres e palacetes, cujas frentes sobrecarregadas de ornamentos, de estylos duvidosos, verdadeiras bambochatas, possuindo internamente salas com dimensões de alcovas e estas com proporções mesquinhas, muitas vezes sem luz e ventilação sufficientes.

O projecto de uma construcção torna-se frequentes vezes difficil de ser resolvido; o proprietario e o architecto vêem-se igualmente coagidos um pelo

outro, este pelo desejo de querer seguir os preceitos de sua arte, aquelle pelos motivos que possue de fixar o quanto das suas despesas; entretanto, é preciso convir que a mal entendida economia de um, e a muita severidade artistica de outro, dão como resultado ficar o profissional afastado das construcções, sendo estas entregues aos mestres de obras, cuja capacidade limita-se áquelle r... a... m... ram, da pratica, e a executar as construcções segundo os *prospectos* feitos por mediocres desenhistas.

Indicamos, pois, qual deverá ser, ao nosso vêr, o conjuncto dos conhecimentos indispensaveis ao estudo, dos quaes seria conveniente que se pre-munissem os jovens collegas. Não investigaremos até que ponto esteja comprehendido esse ensino na nossa Academia de Bellas Artes.

Antes de passarmos ao exame da parte que se refere ao exercicio propriamente dito da architectura, convém saber se tal profissão deve ser inteiramente livre, ou se não seria mais util adduzir-lhe algumas restricções; pois, assim como as ha nas outras carreiras, e maxime para aquellas de medico e de advogado, etc. etc., convém estabelecer uma egual distincção na profissão de architecto como uma arte mais geral.

Não ha a menor duvida que a carreira de architecto não affecta menos de perto os interesses publicos ou privados, do que as acima mencionadas.

A architectura tem de ser necessariamente tida, primeiramente, como uma *arte livre*; e como tal não é dado á administração o impedir a quem quer que seja de compôr o projecto de uma casa, ou de outro qualquer edificio particular e mesmo até de executal-o, contanto que satisfaça a determinadas condições de solidez cuja ausencia comprometteria a segurança publica: assim como prohibir a qualquer uma pessoa fazer um quadro, um baixo relevo ou outra especie qualquer de trabalho d'arte. Mas, o que a administração deste paiz pôde, e é prudente que faça, é antes de tudo conferir aos alumnos da Academia de Bellas Artes, que houverem satisfeito a certas e determinadas condições de instrucção e capacidade, diplomas que constatassem a sua aptidão no exercicio da architectura, e, em seguida, não permittir a vigilancia e fiscalização de trabalhos publicos se não a architectos assim diplomados ou a pessoas reconhecidamente profissionaes.

Desde então seria legal a qualquer particular não depositar a sua confiança senão em architecto, cuja competencia fosse assim provada, e desde logo os que se descuidassem de tão util precaução, a ninguem mais teriam que exprobrar senão a si proprios.

Se não nos enganamos, uma tal medida forneceria os meios precisos para pôr a coberto, tanto os interesses particulares como os publicos, sem attentar de modo algum contra essa independencia que impõe guardar a Architectura, considerada como arte propriamente dita.

Pouco mais temos a accrescentar relativamente á carreira de architecto neste Imperio. Julgamos inutil insistir a respeito da necessidade das qualidades moraes que essa profissão exige: a extrema importancia dos interesses que se lhe acham ligados, o gráo de consideração que na Europa, em geral

gozam todos aquelles que professam tão elevado ramo das Bellas Artes, são bastantes para mostrar quaes os sentimentos de justiça e de desinteresse; quanto espirito de rectidão, consideração e conciliação ao mesmo tempo, são indispensaveis que se lhe consagre.

A actividade, a ordem e o amor ao trabalho, não são menos precisos, em virtude da multiplicidade dos cuidados a ter, das difficuldades a prever ou a vencer, e dos diversos dados, algumas vezes incompativeis, a satisfazer. Em outras artes, uma certa maneira de fazer menos assentado um tal ou qual descuido, é admissivel e pôde de algum modo constituir como que uma especie de valor artistico, ou convir a determinados generos de produções. Uma *esquisse* em pintura, um *esboço* em esculptura, tem seu merecimento relativo. Em architectura, tudo, desde o edificio o mais simples até a composição a mais grandiosa, requer o mesmo estudo aturado; e é muitas vezes no projecto o mais simples e de menos valor que o *verdadeiro talento se patenteia*.

E' bastante dizer que, mais do que nenhuma outra arte, a Architectura rejeitou as doutrinas conhecidas sob a denominação de *romanticas*, cujas regras consistem em não se seguir nenhuma e optar sem um estudo prévio, sem elaboração, por uma idéa qualquer, tal qual desponta no cerebro, por mais extravagante, por mais absurda que possa ser; tornando-se entretanto indispensavel que a meditação venha refutar, ou corrigir, o que um primeiro jacto possui de imperfeito.

Alguns architectos ha que, em vez de se circumscreverem aos limites de sua profissão, accumulam a de empreiteiros ou de constructores, isto é, a propria execução dos seus projectos. Em these, nada ha de mais natural nessa especie de accumulção. Entretanto, se attendermos que um architecto, na verdadeira expressão da palavra, é o chefe, ou por outra o juiz nato dos empreiteiros e constructores, comprehender-se-ha facilmente que, debaixo do ponto de vista das conveniencias, sómente lucrará em não se lhe tornando o igual e mantendo-se na posição que lhe compete.

Nada diremos aqui em relação aos empreiteiros que, sem possuirem o minimo estudo de Architectura propriamente dita, usurpam o titulo de architecto. E' um dos muitos abusos que provam a necessidade dos diplomas ou titulos de capacidade de que acima fallamos.

Terminaremos, fazendo uma ultima reflexão.

Da variedade complexa dos conhecimentos que requer a carreira de architecto, encarada em seu pleno desenvolvimento; da importancia das funcções que a constituem, concluirão sem duvida alguma que é difficil, e quiçá impossivel, de reunir toda a ordem de meritos que ella exige; e é sem duvida, seguindo essa maneira de vêr, que Platão, na mesma época em que a architectura creava na Grecia tantos monumentos admiraveis, escrevia que *um architecto bom era uma cousa rara*; e Cicero, quando queria dar idéa de uma sciencia vasta, citava a Architectura.

Mas se não é dado senão aos homens de genio, aos grandes artistas o reunirem em tão alto gráo tantas qualidades diversas, e assim mostrarem-se dignos de serem utilizados em occasiões importantes; existem talentos

de segunda ordem, que, secundados por uma educação regular e as qualidades moraes a que acima nos referimos, demonstrando o quanto essas são indispensaveis, podem adquirir um grão de merecimento relativo e fazerem jús a recommendação publica.

Insistiremos em repetir, pois julgamos essa circumstancia como uma particularidade digna de nota: ao mesmo tempo que a Architectura possui um lugar notavel entre as *bellas artes*, é com especialidade, como diz Daniel Ramée « *un art de raison et d'utilité* », e, visada sob tal fim, é facil a qualquer um artista consciencioso e dedicado o bem merecer de sua arte e de seus compatriotas.



II PARTE

Noções Geraes sobre Architectura Civil

ORDENS E SEUS COMPONENTES

Existem cinco typos que são : *Toscana, Dorica, Jonica, Corinthia* e *Composita* ; e que constituem as *ordens classicas*.

Cada uma destas cinco ordens compõe-se de *pedestal, columna* e *entablamento*.

Pedestal ou *stylobata*, é o apoio da columna—*Stylobata*, compõe-se de duas palavras gregas—*stylos* (columna) e *basis* (apoio).

O pedestal compoe-se de tres partes: *base, dado* e *cornija*.

A parte que assenta sobre o solo é a *base*; sobre esta descança o *dado*, e a *cornija* é o remate do pedestal.

O *dado* recebe sempre a forma de um parallelipipedo por ser a mais elegante.

A palavra *cornija* diriva do latim *corona* (corôa).

Columna, do vocabulo *columen* (espeque), consta de tres partes: a *base*, o *fuste* e o *capitel*.

A *base* é a parte que assenta sobre a *cornija* do pedestal.—*Fuste* é a parte comprehendida entre o *capitel* e a *base*, e cuja forma é cylindrica—; o *Capitel* é o remate da columna, deriva o seu nome do latim *capitulum* (cume); — O *Entablamento* é o acabamento da *ordem*. Divide-se em tres partes tambem : *Architrave, frizo* e *cornija*. A *architrave* descança sobre o *capitel* da columna; o *frizo* é o intervallo comprehendido entre a *architrave* e a *cornija*,—esta constitue o remate do *entablamento*.

NOMENCLATURA

O *modulo* é uma medida particular de architectura (nada tem de commum com qualquer medida de extensão) que nos fornece as exactas proporções de cada uma parte de uma ordem.—O modulo é o semi-diametro da parte inferior do fuste da columna; divide-se em 12 partes nas ordens Toscana e Dorica, e em 18 partes nas ordens Jónica, Corinthia e Composita.

A columna *toscana* com base e capitel mede 14 modulos de altura, idem 16 a *dorica*, 18 a *jonica* e 20 modulos a *corinthia* e *composita*.

Determina-se o modulo de uma ordem pelo seguinte processo :

« Se a ordem escolhida fôr completa, divide-se a altura que ella deve occupar em 19 partes iguaes ; as 4 partes inferiores determinam a altura do pedestal, as 12 immediatas a da columna, e as 3 restantes a do entablamento. « Se a ordem não tiver pedestal, divide-se a altura da mesma em 5 partes iguaes ; as 4 primeiras destinadas á columna e a restante ao entablamento.»

Assim, conhecida a altura da columna, será esta subdividida em tantas partes iguaes quantos fôrem os modulos correspondentes a ordem a applicar.

MOLDURAS

As molduras podem ser simples, compostas e ornamentadas.

As molduras simples são 14 e recebem as denominações seguintes : *Escapo*, *filete*, *varinha*, *lôro*, *quarto de circulo convexo*, *quarto de circulo concavo*, *quarto de circulo concavo reverso*, *gota*, *gota reversa*, *cimasio*, *cimasio reverso*, *escocia*, *escocia profunda*.

As compostas são : o *collarete* que se compõe de um filete e de uma varinha ; o *modilhão*, o *lacrimal* que tem applicação nas cornijas das ordens classicas ; *impostas* são as que corôam os pés direitos das arcadas ; *archivoltas* as que guarnecem as voltas dos arcos, e cujo perfil é igual ao da architrave ; *cimalha* é a que corôa a verga das portas ou janellas rectangulares.

PORTAS E JANELLAS

As portas e as janellas exigem toda a attenção por parte do architecto. Alem de constituirem aberturas executadas no edificio e destinadas a permittir a entrada da luz e do ar, devem possuir proporções em harmonia com a decoração adoptada nas construcções, quer esteja ou não ausente a ordem architectonica.

NICHOS

A proporção dos nichos está em relação com a das portas e janellas espalhadas em um edificio ; isto é, devem ter mais ou menos altura de conformidade com a expressão da ordem applicada na decoração da fachada.

FRONTÕES

Os *frontões* destinam-se a occupar a parte central dos edificios. A base de qualquer frontão é determinada pela largura do corpo principal do edificio, o qual não deverá abranger uma extensão maior de trez janellas.

ACROTÉRIOS

Os *acrotérios* substituem os frontões, e tem por altura a terça parte da elevação das columnas da ordem existente no edificio ao qual se os pretende applicar.

Servem para esconder os telhados aos olhos do espectador, ou de para-peito aos terraços que cobrem um edificio.

BALAUSTRADAS

As *balaustrados* subdividem-se em duas classes, uma que se emprega como coroamento dos edificios, e a outra que serve de apoio nas escadas, janellas e terraços. No primeiro caso a balaustrada terá de altura a quarta parte da ordem applicada na fachada do edificio. No segundo caso, a elevação da balaustrada será de 0^m.70 ou 0^m.80.

Conhecida a altura de uma balaustrada divide-se esta sempre em 9 partes eguaes ; tomão-se 3 para o *Sócco*, 5 para o corpo do balaustre e uma para a cornija.

CARYATIDES

As *caryatides* são estatuas que em uma ordem architectonica substituem as columnas.

ESTATUAS

Segundo a opinião de M. Desgodots, architecto e professor na Academia Real de Architectura, nascido em 1653 e fallecido em 1720 ; opinião esta que é geralmente acceita pelos mestres da Arte, a proporção das estatuas é a seguinte :

« Les statues dont on décore les façades, doivent avoir de hauteur, environ le tiers de celle des colonnes, soit que l'ordre préside ou non dans l'édifice ; nous observeront ici, qu'avant de déterminer leur proportion, il faut avoir égard à la situation des ordres à leurs différents diamètres, pour que ces statues ne paraissent jamais ni trop gigantesques ni trop petites dans l'ordnance du monument .

.....

« Nous finiront ces observations par dire, que lors qu'il s'agira de couronner les étages attiques, par des statues ou des figures, que celles ci devront avoir un sixième de moins que la hauteur qui vient d'être prescrite pour les étages réguliers, les seuls absolument où l'on puisse employer les ordres d'architecture . »

— c c c c c —

