



FELIPPE DE ANDRADE ABREU E LIMA

Arquiteto e urbanista formado pela UFPE. Mestre em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pela UFPE. É professor de teoria, história, crítica e fundamentos da arquitetura e do urbanismo. É tradutor, escritor e profissional liberal. Traduziu e publicou o primeiro tratado de arquitetura do Renascimento no Brasil, intitulado: *A Obra e o Tratado de Arquitetura de Giacomo Barozzi da Vignola*. Recife, Edições Bagaço, 2005. Atualmente faz doutoramento em História, Crítica e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo na FAU-USP (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo), sob orientação do Professor Dr. Luciano Migliaccio. E-mail: feliipe@usp.br.

OS PRINCÍPIOS ARQUITETÔNICOS DO RENASCIMENTO ITALIANO

RESUMO

A teoria da arquitetura, desde o primeiro livro de que se tem notícia, o *De Architectura Libri Decem* – Dez Livros da Arquitetura – do Romano Vitruvius, transformou-se juntamente com a sociedade. Suas categorias estéticas e suas tipologias se referiam à antiguidade Romana sem oferecer, contudo, modelos práticos diretos. A concepção científica do período renascentista e sua linguagem humanística criou, através de teóricos arquitetos, o que hoje denominamos “Princípios Arquitetônicos do Renascimento”. O primeiro teórico que defendeu a idéia da fundamentação destes princípios foi Leon Battista Alberti, que concluiu seu tratado, o *De Re Aedificatoria* em 1452. Ao longo do Renascimento, estes princípios tomaram mais força, tendo sido aplicados por outros teóricos arquitetos como Filarete, Giorio Martini, Serlio e Palladio. O mais importante fator destes princípios está no fato de sintetizarem conceitos abstratos como simetria, harmonia, ritmo, ordem e composição. Baseando-se em proporções humanas e na natureza, os teóricos do Renascimento estabeleceram um ideal arquitetônico que refletiria o ideal da natureza nas concepções da arquitetura.

Palavras-chave: Arquitetura. Teoria da Arquitetura. Renascimento Italiano.

ABSTRACT

ARCHITECTURAL PRINCIPLES IN THE ITALIAN RENAISSANCE

Since the first book already known, the architecture's theory, the *De Architectura Libri Decem* - Ten Architecture Books - by a Roman writer called Vitruvius, it suffered changes by the society. Its aesthetic categories and typologies referred to the Antique Roman, without offering, however, direct practical models. The Renaissance scientific conception and its period and humanistic language created, through theoretical architects, what nowadays is denominated “Renaissance Architectural Beginnings”. The first theoretical whom defended the idea of the principles basis it was Leon Battista Alberti, which concluded its agreement, the *De Re Aedificatoria* in 1452. Throughout the Renaissance those principles took more force, applied by other theoretical architects as Filarete, Giorio Martini, Serlio and Palladio. Those principles most essential issue is the fact it synthesizes abstract concepts as symmetry, harmony, rhythm, order and composition. Based on human proportions and in the nature, the Renaissance's theoretical had established an architectural ideal that should reflect the ideal of the nature in the architecture conceptions.

Keywords: Architecture. Architecture's Theory. Italian Renaissance.

1. INTRODUÇÃO

A linguagem arquitetônica do Renascimento evoluiu junto com a visão estética da sociedade. Neste caminho, os tratadistas do Renascimento citam, enfaticamente, *J [f] j c* como sendo o livro referência para o estudo da história da teoria da arquitetura, bem como a base epistemológica para conceituação dos princípios arquitetônicos que viriam a ser aperfeiçoados.

2. A VISÃO DE VITRÚVIO DA ARQUITETURA

Como mencionou Elvan, a visão de Vitruvius da arquitetura como imitação da natureza, que implicava a observância de princípios racionais — no sentido que então se dava ao termo — seria endossada por Alberti e por outros teóricos posteriores. Mesmo que o conceito de imitação da natureza, e da própria natureza, não se enuncie de modo claro na arquitetura de então, a tese era atraente, pois tem um substrato filosófico bastante difundido entre os humanistas dos séculos XIV em diante. (SILVA, 2005, p. 230).

Outro fator de fortalecimento da teoria da arquitetura, além dos financiamentos para traduções dos textos antigos e criação de novos livros, foi a conceituação da profissão, feita por Alberti. Para este erudito, o desenho é a ferramenta fundamental que está em seu domínio, considerando *cab]U materia exclusa*, ou seja, abstraindo toda a matéria. A arte e, conseqüentemente, a arquitetura tornaram-se ciência durante o Renascimento, incorporando a visão humanista do mundo, tomando o ser humano como referência para a ciência e afastando-se da cultura medieval¹. O *a U]g]f c]M]g* medieval estava definitivamente separado do artista intelectual da Renascença. O ponto fundamental é reconhecermos que Alberti converte a *U]g]f c]M]g* em uma ciência pragmática, coordenada pela razão e pela lógica científica, do mesmo modo como se tentava fazer com temas filosóficos, jurídicos ou teológicos; uma ação que resultou uma transposição qualitativa perceptível na análise histórica.

A arte de então foi responsável pela mudança do gosto estético social e este colaborou para a afirmação de princípios estéticos na arquitetura. Esta arte demonstrava a perfeição do homem, baseada nas medidas perfeitas, nas medidas divinas, manifestadas através das leis da ciência: da matemática e da geometria. Como fundamento maior desta ciência estava o número de ouro Φ , que traria à luz uma relação entre o divino e o humano.

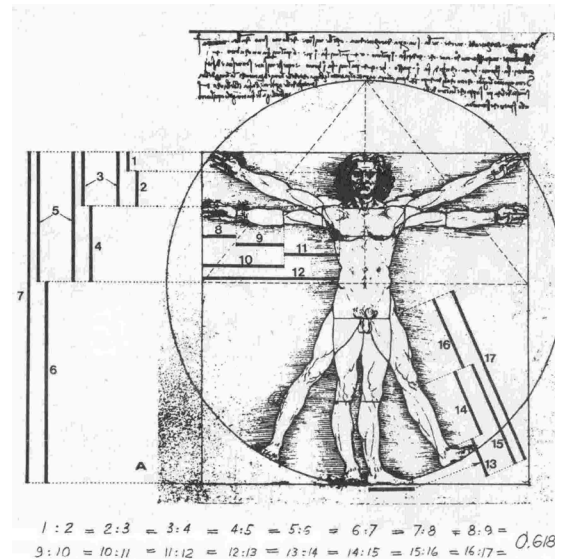


Imagem 1. Leonardo da Vinci. O Homem Vitruviano. A proporção das partes é igual ao número de ouro (Φ).

Apesar da dificuldade em sintetizarmos os princípios arquitetônicos do Renascimento, podemos entendê-los como uma visão estética social, baseada em conceitos matemáticos e geométricos que têm como objetivo demonstrar a racionalidade artística (ABREU E LIMA, 2004)². Contudo, autores como Geoffrey Scott por exemplo, criticam a arquitetura do Renascimento como sendo uma arquitetura de formas. Num primeiro momento ele menciona que:

O Renascimento não criou nenhuma teoria da arquitetura. Produziu tratados sobre arquitetura: Fra Giocondo, Alberti, Palladio, Serlio, e muitos outros, construíram e escreveram obras. Porém o estilo que elaboraram era

¹ Cv2"jqlg."ugi wpfq"pquuc"qrkpk"q."q"ctswkvgvq"ug'tgeqpjgeg"eq o q"wo"jq o g o"ewnvq"gfvgpvt"fg"wo"eqpjgek o gpvq"cn2 o"fq"uwrqtLekn0

² Eqpukfgtc o qu"fqku"cwvqtgu"eq o q"hwpc o gpvku"rctc"eq o rttgppu"q"fguvq"vg o c0"YKVVMQYGT."Twfqnh0"Ctskwkgevwtcn"Rtkpekrgu0""Kp<"The Age of Humanism0"UKNXC."Gnxcpl0"A Forma e a Fórmula0

demasiado vivo para admitir uma análise, demasiado popular para requerer defesa. Nos deram regras, mas não princípios. Não necessitavam de teoria por que se dirigiam ao gosto. Os períodos de incansável produção, absorptos no prático e no concreto, não facilitam um pensamento de tipo universal. (SCOTT, 1970, p. 41; tradução e grifos nossos).

A afirmação de que o Renascimento não produziu nem princípios arquitetônicos nem uma teoria própria é, hoje, completamente refutada por todos os especialistas. John Summerson, por exemplo, diz que:

O tratado de Alberti, ainda que utilizando exaustivamente o texto de Vitrúvio, é uma obra muito original que formula os princípios da arquitetura à luz da própria filosofia do autor e de suas análises de edifícios romanos. (2002, p. 150; grifo nosso).

A observação dos tratados da arquitetura do Renascimento faz-nos perceber que havia princípios para nortear o processo projetual, pois, como vimos, o antropocentrismo do Renascimento emergiu, tornando o “homem” a referência para si mesmo. A sociedade perfeita, formada por homens perfeitos, deveria expressar uma arquitetura que espelhasse esta harmonia. Com a redescoberta do texto vitruviano que exaltava a natureza e o ser humano, os tratadistas do Renascimento tiveram nas ruínas romanas o conteúdo material para testar as proporções e as medidas descritas por Vitrúvio. Para esclarecermos os princípios da arquitetura do Renascimento, devemos, então, tomar por base as tratadísticas de Vitrúvio e Alberti. Vitrúvio foi a base epistemológica para a teoria da arquitetura no Renascimento e Alberti foi o precursor desta teoria no século XIV. Ao longo do *De Architectura Libri Decem*, Vitrúvio menciona que:

A arquitetura depende da ordem (ordinatione), da simetria (eurhythmia et symmetria et decore et distributione), da propriedade (dispositione), da economia e do ritmo.³

A parte II do Livro I do tratado de Vitruvius influenciou enormemente os tratadistas do Renascimento, pois defendeu que existe uma diferença entre arquitetura e construção. Esta distinção se apóia, além da emoção, na categoria da beleza, manifestada através de uma harmonia universal que é manifestada na natureza e no “homem”. O redescobrimto dos textos antigos⁴, anteriores mesmo ao próprio Vitruvius, que mencionam a harmonia existente no ser humano, foi esclarecedor para os tratadistas formularem novos princípios, ou melhor, criarem uma linguagem arquitetônica nova baseada em princípios “eternos”.

Vitrúvio via na natureza a fonte de inspiração para a arquitetura. Esta visão, baseada nas regras e proporções da matemática e da geometria euclidiana, foi adotada por Alberti e manifestou-se no seu tratado de arquitetura. Esta nova forma de difusão do conhecimento, diferente do conhecimento oral medieval, favoreceu à percepção da arquitetura como ciência. O tratado de arquitetura podia transmitir mais que regras de construção. Aliás, o tratado deveria ser algo muito mais complexo que apenas materiais e técnicas construtivas, abordando desde a casa até a cidade.

A visão vitruviana de que há princípios racionais que devem basear o pensamento arquitetônico, levou Alberti a considerar a matemática e a geometria como a base dos “princípios do desenho” na arquitetura. Surge, exatamente neste período, a diferenciação entre construção e arquitetura. A idéia de que há algo além da matéria e que pousa no campo estético. Esta é uma nova maneira de se perceber o mundo, que, em verdade, é produto das forças sociais. A separação entre construção e arquitetura surgia de maneira conceitual a partir de então, colaborando para concretização e conceitualização de uma complexa teorização da arquitetura. Roger Scruton, por exemplo, escreve sobre este tema que:

³Vgzvq"Qtikpcn<"Ctejkvgevtc"cwvg o"eqpuvcv"gz"qtkpcvkqpg."swcg"itcgeg" fkekwt."gv"gz"fkurqukvkqpg."jcpe"cwvg o" I tcegek " xqekvcv."gv"gw{vj o kc"gv"u{o o gvtkc"gv"fgqetg"gv"fkutkdwwkqpg."swcg"itcgeg" fkekwt"*XkvtAxkq0"Nkxtq"K."Rctvg"KK+0"*Vtcfw±"q" Pquuc+0"Qu"vgzvq"g o" I tgiq"u"q"lpenw"fq"pq"vgzvq"g o"ncvk o."rqt"XkvtAxkq0

⁴Qu"vgzvqu"cpiki qu"swg"kp l wgepcktc o"qu"vtvcv fkuvcu"fq"Tpgeuek o gpvq"htqc o."dcukec o gpvq"Vg2vgvq."Et"fkvcu"g"H2 fqp."fg"Rncv"q"*vtcfw |kfqu" rqt"xqnv"fg"3637+0"De Divina Proportione e Summa Arithmetica de Paccioli"*36; 6+0"De Revolutionibus de Copernico"*3765+0"Vqfqu" guvgu"vgzvqu" o gpekpcc o" c"gzkuv'pek"fq"pA o gtq"fg"qwtq" i tgiq"Φ."eq o q"ugpfq" w o" pA o gtq" swg" o cphkhuvc"vqfc" c" jct o qpkc"wpkxgtucal" Ngqpcftf"fc"Xlpek."gpvtg"3674" g"373 ;." fgupjc"q"ô J q o g o" Xkvtwxkcpqö."rtxcpfq" swg" c" tgn±"q" gpvvtg"cu" ftxgtucu" rctvgu"fq"eqtrq" j w o cpq"u"q"tgncekqpcfcu"rtqrqtekqpcn o gpvq"cq"pA o gtq"fg"qwtq"Φ."swg"gswxkeng"crqtqzko cfc o gpvq" c"2083 :0

A idéia de uma separação fundamental entre a construção como arte e a construção como ofício era - para os primeiros teóricos do Renascimento - completamente inconcebível. E não teria sentido, pois, aos pensadores daquela época (século XIV), a natureza estética da manifestação arquitetônica não excluía sua configuração material (SCRUTON, 1983, P. 31).

Ao longo do Renascimento, esta idéia se transformou e a arquitetura se tornou, cada vez mais, uma arte fundamentada em princípios, graças às contribuições de tratadistas como Alberti. A diferenciação conceitual entre arquitetura e construção contribuiu, por sua vez, para que estes princípios arquitetônicos se alicerçassem em conceitos estético-matemáticos, baseados em proporções áureas, módulos e relações entre as partes do edifício. Sobre este assunto, Wittkower menciona que:

Alberti se mostra explícito em relação ao caráter da igreja ideal. Esta deve ser o ornamento mais nobre de uma cidade e sua beleza deve superar toda imaginação. É esta beleza dominadora que desperta sensações sublimes e inspira piedade às pessoas (op. cit. p. 15; tradução nossa).

O cenário urbano também é inserido neste contexto que passava a valorizar a estética dos edifícios e a procurar atingir a perfeição. Alberti foi o pioneiro neste rol de autores, preconizando um tratamento diferenciado à arquitetura no contexto urbano. Com o advento desta nova teoria da arquitetura ensinada e divulgada por Alberti, os “princípios arquitetônicos” se tornam cada vez mais especializados, ou melhor, mais “conceituais” e “matemáticos”. Pevsner observa que a essência da arquitetura passou, durante o Renascimento, a ser considerada como fazendo parte da filosofia e da matemática (as divinas leis das ordens e das proporções) e da arqueologia (os monumentos da Antigüidade), o papel do teórico e do diletante assumia um novo significado (PEVSNER, p. 172).

Deste modo, é na relação entre ordem arquitetônica e módulo que se encontra a razão de ser dos mencionados princípios da arquitetura do humanismo. Baseados em relações matemáticas da natureza, ou seja, fazendo uso de relações numéricas entre as partes, os primeiros tratadistas do Renascimento, seguindo as orientações mencionadas por Vitruvius, defenderam que o espaço urbano deveria estar rela-

cionado com o edifício, e este com os seus espaços e medidas internas, todos articulados em razão de um módulo pré-estabelecido. Assim sendo, a materialidade da arquitetura estaria, de algum modo, refletindo uma ordem maior, ou seja, uma ordem da natureza e da divindade.

O redescobrimto das ordens da Antigüidade fortaleceu a busca por estas relações harmônicas entre as partes da arquitetura, já que o tratado de Vitruvius havia mencionado a necessidade de se criar todos os elementos arquitetônicos derivando de um módulo, que, por sua vez, seria baseado nas proporções humanas. Esta valorização da antigüidade pelos humanistas foi um fato propulsor das edições de livros da era clássica. Favorecida ainda pela recente inventa imprensa de Guttenberg, a difusão do conhecimento arquitetônico tomou Vitruvius como a referência Romana, já que o período medieval não havia produzido nenhum manual capaz de ser editado e traduzido.

Então, em 1487, Vitruvius foi um dos primeiros autores a aparecer em letra de forma. O impacto foi tremendo. Os arquitetos fizeram enorme uso do novo meio de comunicação: Alberti, Serlio, Francesco di Giorgio, Palladio, Vignola, Giulio Romano escreveram tratados que deviam algo a Vitruvius. Esses homens não eram mais mestres-pedreiros, ainda que brilhantes; eles eram intelectuais. A arquitetura não era mais a continuação de uma tradição prática, conservada nos galpões dos pedreiros; era uma tradição literária. O arquiteto não estava meramente erguendo uma edificação; ele estava seguindo uma teoria (NUTTGENS, 1984, p. 169; tradução nossa).

A valorização dada pelos humanistas à Vitruvius era um fenômeno natural, na medida em que estes estavam mais comprometidos com a valorização de todas as manifestações da sabedoria da antigüidade. A consolidação da cultura clássica Greco-romana era o projeto dos teóricos que se ocupavam da ciência e da filosofia.

A primeira edição impressa do De Architectura de Vitruvius data de 1487. A imprensa tinha sido inventada há apenas três décadas. Contudo, o texto era conhecido pelos eruditos durante toda a Idade Média. Nikolaus Pevsner afirma que “eram conhecidas e usadas na Idade Média várias cópias manuscritas”(op. cit. p. 261); e John Hale afirma que “O De Architectura era conhecido em toda a Idade Média da Itália (Petrarca e Boccaccio possuíam exemplares)” (1988, p. 376). Alberti se baseia em

Vitrúvio para desenvolver estes “princípios arquitetônicos”, que, por sua vez, faz referência à harmonia das proporções do corpo humano. Ambos, Vitruvius e Alberti se basearam nas relações entre as partes do corpo humano para determinação das proporções harmônicas que compõem seus princípios arquitetônicos. Vitruvius, por exemplo, escreveu, no capítulo segundo do Livro I, que:

Simetria é a concordância correta entre as partes da obra e a relação entre partes diferentes com o esquema todo da obra. Assim, existe um tipo de simetria no corpo humano entre o braço, o pé, o dedo, a mão e outras partes pequenas. Isso deve ser a mesma coisa com um edifício perfeito. No caso de templos, simetria se encontra no diâmetro de uma coluna, nos triglifos, na modulação ou em outras partes variadas que estão relacionadas umas com outras.⁵

Alberti também fez do corpo humano a base ma-

terial para a conceituação dos princípios arquitetônicos. No capítulo quinto do Livro VII, escreveu:

Do mesmo modo que em um organismo animal, os pés ou qualquer outra parte do corpo estão estritamente relacionados entre si, como todo o corpo, como também as partes do edifício, e, sobretudo em um templo, devem-se conformar todas as partes do seu corpo de modo que corresponda inteiramente umas às outras, a ponto de poder facilmente perceber-se as relações métricas de uma com as outras.⁶

Não nos cabe neste estudo demonstrar as proporções matemáticas usadas por Alberti nos seus projetos nem mencionar todos os trechos do seu tratado que se referem às proporções harmônicas da arquitetura.⁷

O importante é mencionarmos que as proporções 1:2, 2:3 e 3:4 foram descritas no Livro IX como sen-

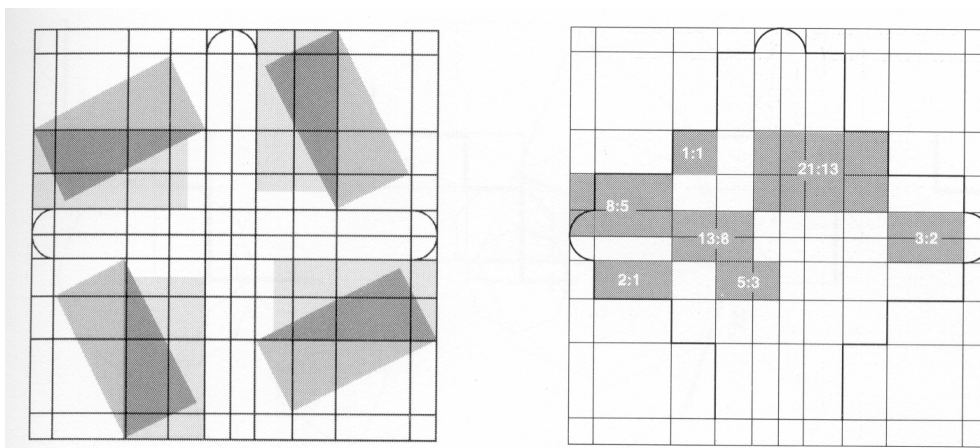


Imagem 2. Leon Battista Alberti. Arranjo da planta da Igreja de San Sebastiano, em Mântua. A série de razões usadas foi a seqüência de Nicômaco. O espaço central mede $7+6+8+6+7=34$, ou seja, $34:21=1.618$. Um dos exemplos que apresenta uma relação que segue o número Φ .⁸

⁷Vgzvq'qtki kpcn'õkvg o 'u{ o o gvtkc'guv'gz'kruk'w'qrgtku' o g o dtku'eqpxgpkpu'eqpugpuwu'gz'rctvkdwuswg'ugrctcvku'cf'wpkxgtucg'Li wtcg'urgek g o' tcvcg' rctvku' tgu'qpuwu' Wvk'kp' j q o kpk' u' eqtrqtg' g' ewdkvg' r g f g' r c n o q' f k i k v q' e g v g t k u s w g' r c t v k e w n k u' u { o o g v t q u' g u v' g w t { v j o k c g' s w n k v c u' u k e' g u v' k p' q r g t w o' r g t h e v k p k d w u' G v' r t k o w o' k p' c g f k d w u' u c e t k u' c w v' g' e q n w o p c t w o' e t c u u k v w f k p k d w u' c w v' v t k i n { r j q' c w v' g v k e o' g o d e v g t g' d c m k u v c' g' h q t c o k p g' <capituli>' s w q f' I t c g e k' x q e k v c p v' p c x k d w u' k p v g t u e c n o k q' s w c g' f k e k v w t' k v g o' e g v g t q t w o' q r g t w o' g' o g o d t k u' k p x g p k w t' u { o o g v t k e t w o' t c v k e q k p c v k q o' X k v t' X k q' De Architectura Libri Decem' Nkxtq' K. Rctvg' KK' Vtc f w ±' q' g' I t k h q' P q u u q u' C u' r c n c x t c u' g o' i t g i q' g u v' q' p q' v g z v q' q t k i k p c n' X K V T - X K Q' c r w f' C D T G W' G' N K O C. H g m k r g' f g' C p f t c f g. 4229+0"

⁸Vgzvq'qtki kpcn'õUgf' swg o c f o q f w o' k p' c p k o c p v g' e c r w w' r g u k' g v' s w c n g e w p s w g' x g n k u' o g o d t w o' c f' e c g v g t c' o g o d t c' c v s w g' c f' v q w o' t g n k s w w o' e q t r w u' t g h g t g p f w o' g u v' k v c' g v' k p' c g f k l e k q' o c z k o g s w g' k p' v g o r n a q' e p h q t o c p f e g' w p k x g t u c g' r c t v g u' e q t r q t u' u w p v c' w w' k p v g t' u g' q o p g u' e q t t g u r q p f g c p v c' w w' s w e x l u' w o c' k m e t w o' u w o r v c' g e f g o' k r u c' e c g v g t e g' q o p g u' r c t v g u' f k o g v k e p w t o' V t c f w ±' q' g' I t k h q' P q u u q u' o"

⁹Q' guv w f q' f c u' t g n c ±' g u' o c v g o' v k e c u' w u c f c u' r q t' C n d g t v k' p q u' u g w u' r t q l g v q u' u' q' f g u e t k v c u' g o c' C E M G T O C P. '3; 73.' r 0' 3; ; . 'g.' O C T E J. ' N q p g n. '3; ; : 0"

'Nkxtq' K Z. 'E c r' f w n q' X K' f q' v t c v f q' f g' C n d g t v k' P g u v g' e c r' f w n q. 'C n d g t v k' u g' d c u g k c' p c u' t g n c ±' g u' j c t o' 1/2 p k e c u' g p v t g' c u' r t q r q t ±' g u' f c u' r c t v g u' f q' e q t r q' j w o c p q' g' p e' o' A u k e c' r e t c' g u e q n j c' f c u' r t q r q t ±' g u' k f g c k u' f c' c t s w k v g w t c l

do as mais fiéis às leis da harmonia universal, mesmo que em outros momentos Alberti tenha utilizado estas medidas de forma tímida e obscura.

Ao longo do *8 YFY5 WJUMafU* Alberti faz referências ao corpo humano e à sua perfeição. Já que se pretendia fazer uma arquitetura perfeita, deviam, os arquitetos, inspirarem-se na natureza. Sendo o homem a mais perfeita manifestação da natureza, a arquitetura deveria ser inspirada no homem e, diretamente, nas suas proporções e medidas. Há relações entre o antropocentrismo, característico do humanismo e o advento de uma linguagem arquitetônica baseada nas proporções humanas. Aliás, é em verdade, um mesmo tema que não podemos separar. O renascimento da matemática grega via no homem a manifestação de Deus; conseqüentemente, da harmonia universal. O uso de círculos, quadrados e triângulos pitagóricos era a concretização da ciência matemática que expressava a razão divina, já que eram medidas perfeitas. Com o homem inscrito nas formas geométricas, tudo se harmonizou.

Tendo em vista o exposto, podemos concluir que as transformações econômicas, políticas e sociais na Itália do século XV incluíram e fortaleceram o resgate da cultura greco-romana. Como conseqüência destes movimentos, mencionamos o humanismo. Os desenvolvimentos científicos produzidos culminaram num movimento arquitetônico baseado em princípios matemáticos e geométricos, intitulado desde então: os princípios arquitetônicos do Renascimento. Os ideais estéticos destes princípios estavam materializados nos elementos arquitetônicos: colunas, capitéis, por exemplo, e na articulação espacial destes, através do ritmo, proporção e simetria.

REFERÊNCIAS

ABREU E LIMA, Fellipe de Andrade. **Estudo dos conceitos de ordem e relação, estética pitagórica e fórmula nas tratadísticas de Leon Battista Alberti e Andrea Palladio.** Trabalho Final de Graduação, UFPE/CAC/DAU. Recife, 2004.

ACKERMAN, James. **Art Bulletin**, 1951.

HALE, John. **Dicionário do renascimento italiano.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

MARCH, Lonel. **Architectonics of humanism.** London: Academy Editions, 1998.

NUTTGENS, Patrick. **The story of architecture.** New Jersey: Prentice Hall, 1984.

PEVSNER, Nikolaus. **Perspectiva da arquitectura europeia.** Ulisseia, Lisboa, p.172.

SCOTT, Geoffrey. **Arquitectura del humanismo.** Barcelona: Barral, 1970.

SCRUTON, Roger. **Estética da arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1983.

SILVA, Elvan. **O Imaginário do ofício na arquitetura.** Tese de Doutorado. Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFRGS. Porto Alegre, 2005.

SUMMERSON, John. **A linguagem clássica da arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

WITTKOWER, Rudolf. **Architectural principles in the age of humanism.**