

AS MÁQUINAS NOS TRATADOS DE FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI

Lorraine Pinheiro Mendes¹

No período que corresponde ao Renascimento a retomada da Antiguidade deu-se, com muita força nas artes. O novo status da pintura, escultura e arquitetura como pertencentes às artes ditas liberais, conseguido através de uma aproximação com as disciplinas do Trivium e do Quadrivium, teve como argumento base a existência de uma atividade intelectual predecessora à realização material e manual de um trabalho artístico.

Sendo assim, a arte passa a ser considerada como um produto da ideia e do engenho do artista, resultantes de estudo e conhecimento de regras e convenções clássicas e o desenho e o uso da perspectiva como expressões maiores dessa intelectualidade. O que possibilitou a formação de um novo tipo de artista (BLUNT,2011). O homem ideal do Humanismo é o intelectual que se dedica ao estudo e à compreensão do mundo de uma maneira racional e amplamente interdisciplinar, é o homem que se debruça e reflete sobre a Antiguidade Clássica e a toma como exemplo, como uma segunda natureza a ser adaptada e aplicada à realidade de seu tempo. Esse artista, esse homem universal, deveria traduzir em suas obras, investigações e preocupações, o espírito do humanismo.

E é nesse contexto, durante meu projeto de mestrado, que analiso os tratados de Francesco di Giorgio Martini.

Francesco di Giorgio (1438- 1502), pode ser considerado um exemplo de homo universale do Renascimento: mostrou-se versátil exercendo diversas funções como, por exemplo, tratadista, arquiteto, pintor, escultor, engenheiro militar, diplomata, entre outras atividades que lhe foram atribuídas. Nascido em Siena, é provável que tenha tido como mestre Vecchieta, e que tenha sido influenciado primeiramente por Bernardo Rossellino que foi responsável por inserir a arquitetura renascentista na região, embora não se tenha documentos ou registros que comprovem definitivamente tais suposições. Assim como é difícil encontrar provas que esclareçam completamente sua formação inicial, também não existe um consenso unânime sobre como o arquiteto teve acesso a certos textos e como adquiriu conhecimento e erudição suficientes para se estabelecer como um teórico tratadista e trabalhar em traduções(ADAMS,2004).

Bem como os demais arquitetos, cuja atividade era diretamente ligada ao patronato, forma de consumo de arte tão comum e fundamental no Renascimento(BURKE,2010), Francesco di Giorgio devia se mudar para a cidade em que o projeto seria realizado. Destarte, por volta de 1477, após realizar trabalhos significativos em outras cidades, Francesco di Giorgio já estaria em Urbino a serviço do Duque Federico de Montefeltro, que tanto exaltava a arquitetura, substituindo Laurana no posto de arquiteto civil e militar, concluindo o palácio do ducado iniciado em meados do século XV entre outras construções.

Em suas construções padrões e princípios arquitetônicos podem ser reconhecíveis(FIORE, 2004). Em alguns casos específicos pode-se perceber que o arquiteto teve contato com outros estudos, tratados e soluções estruturais encontradas por outros arquitetos e os adaptou ao seu próprio estilo.

¹ Graduada em Artes e Design, pelo IAD-UFJF. Mestranda PPGHISTÓRIA UFJF da linha de pesquisa "Narrativas, imagens e sociabilidades".

O Palazzo Scala de Giuliano da Sangallo, por exemplo, provavelmente serviu de base para o projeto do pátio do Palácio do duque em Gubbio(FROMMEL, 2007). Suas fachadas de pedra, material que fazia uso constantemente, podem ser caracterizadas por uma certa robustez e austeridade.

Em seus tratados de arquitetura civil e militar, Francesco di Giorgio propõe que cada ordem arquitetônica siga a proporção do corpo humano, um antropomorfismo nas ordens arquitetônicas demonstradas por suas ilustrações e recomendações, e constrói analogias que exaltam a dignidade humana, comparam o corpo à perfeição das formas geométricas que originam todas as outras: o quadrado e o círculo, e não é por acaso que ele também faz sua versão do homem vitruviano, a forma mais perfeita da natureza inserida nas formas mais perfeitas feitas pelo homem(MARTINI, 1967). Francesco di Giorgio traduz e adapta as teorias de Vitruvio às suas próprias questões e enfatiza o antropomorfismo das ordens.

Sua leitura e interpretação do texto de Vitruvius em relação à forma e nomenclatura dos tipos de colunas é, muitas vezes, considerada excêntrica e muito particular. Existem, como dito anteriormente, poucas certezas sobre sua erudição, logo especula-se até que ponto essa interpretação é de fato uma leitura específica ou um erro de tradução de algumas passagens do *De architectura*.

A ilustração é fator importante nos tratados do arquiteto. Suas inúmeras ilustrações contam com sobreposições de figuras humanas a elementos arquitetônicos, além das ordens. O arquiteto desenvolve o proporcionamento do perfil da cornija a partir do busto e do rosto humano e a analogia entre edifícios, cidade e corpo humano, por exemplo (PEDRO,2008). Essa analogia é evidente nos tratados que propõem modelos de cidades ideais, não sendo diferente no caso de Francesco di Giorgio e sua cidade ideal concebida nos seus *Trattati di architettura ingegneria e arte militare*. A cidade foi projetada nos moldes do corpo humano, uma cidade antropomorfa, onde os muros que a fortificam, a igreja, os edifícios e praças encontravam seus correspondentes orgânicos. Não somente os edifícios e suas estruturas deveriam ser projetados, a cidade deveria ser pensada como um organismo uno em que cada parte desempenha uma função: prédios, pessoas, relações de poder e hierarquia. A cidade deveria ser pensada como um corpo político onde suas estruturas influenciam o comportamento de seus habitantes

A cidade ideal aparece como o resultado de uma nova forma de se compreender a cidade e o próprio homem no Renascimento. O ambiente urbano passa a ser valorizado, é onde as interações sociais acontecem, é o lugar onde a racionalidade do homem se manifesta visivelmente. Logo, deveria ser análoga a essa razão, ao homem e ao seu corpo. a cidade ideal é uma expressão da racionalidade e das aspirações filosóficas desse homem.

Ainda sobre a importância das ilustrações nos *Trattati di architettura ingegneria e arte militare*, é devido salientar a grande contribuição de Francesco di Giorgio para a tradição de tratados ilustrados no Renascimento. Seus tratados são considerados por alguns autores a primeira fonte de textos técnicos que oferecem amplo material sobre todos os aspectos da profissão de arquiteto: cidades, edifícios, palácios, igrejas, templos e artificios militares e os primeiros a contarem com tamanho número de imagens(HUB, 2011). As ilustrações e desenhos do arquiteto aparecem frequentemente nas margens das páginas contornando o texto em dois ou três lados, o que faz com que funcionem como comentários pictóricos dos tratados e não como um auxílio que completaria possíveis falhas nas descrições.

Apesar de terem sido escritos nas duas últimas décadas do século XV (o primeiro provavelmente entre 1477 e 1480, como resultado possível do interesse de Federico di Montefeltro e o segundo mais tardio e com data provável entre 1487 e 1489), e não terem sido publicados durante o Renascimento, os trattati foram estudados no formato de manuscrito e os desenhos e textos copiados inúmeras vezes, influenciando tratadistas de gerações posteriores. Os tratados, de uma maneira geral, refletem a transformação no status da arte que se deu no século XV. O fato de que imagens passaram a desempenhar um papel fundamental na transmissão de conhecimento, denota uma mudança de significado do recurso pictórico e do desenho em um aspecto cultural mais amplo.

Ao examinarmos a interrelação entre teoria e prática, entre tratados e construções, temos um reforço da imagem de Francesco di Giorgio Martini como um arquiteto extremamente inventivo. Assim como apresentava um certo engenho e características únicas em seus projetos arquitetônicos, o que permite identificar e atribuir a ele a autoria de determinados projetos, sua inventividade ultrapassa o campo da arquitetura e encontra a engenharia quando o arquiteto dedica-se ao projeto de máquinas.

As máquinas não somente eram objetos com determinadas funções, o homem universal do Renascimento as via como um interessante objeto de estudo, através da investigação dos movimentos e dos seus mecanismos, e assim também como uma ferramenta para a compreensão e superação de certos problemas do mundo natural. As várias páginas dedicadas às máquinas nos tratados de Francesco di Giorgio, além de comprovarem esse interesse, nos mostram que esses mecanismos, ao serem inseridos em um tratado que provavelmente foi destinado a um patrono, tem em si um significado simbólico que vai além da tecnologia e da investigação funcional e adquire a capacidade de representar o poder e a autoridade de um príncipe.

Tais desenhos constituem um indispensável meio de comunicar ideias, conhecimento, soluções e propostas. A recepção de cada um desses desenhos depende diretamente do leitor: se é um especialista ou somente alguém com interesse no assunto, os desenhos são capazes de transmitir informações tão bem como o texto. E as duas mídias, as duas linguagens juntas oferecem possibilidades maiores de transmissão desse conhecimento técnico (LONG, 2004).

As explicações que o arquiteto e engenheiro sienense apresenta em seus tratados partem de questões e visam objetivos diferentes. No primeiro tratado, ele dá uma atenção maior aos detalhes o que reflete as preocupações de um engenheiro, preocupações de ordem mais prática. Enquanto o segundo é organizado em tópicos com temas mais gerais e com uma conotação mais humanista, no sentido de que ele pretende de certa forma mostrar e aplicar uma maior erudição teórica em concordância com o avanço de uma possível formação. Não que ele tenha abandonado a descrição das máquinas, mas ele o faz de maneira a explicar princípios mais gerais, que caberiam em diversas situações, e para isso utiliza-se de uma quantidade menor de exemplos.

Conforme pode ser observado nas suas descrições das ordens arquitetônicas antropomorfas, em partes em que delineia plantas de edifícios e cidades, e nos seus desenhos de máquinas, o texto de Martini é acompanhado de “comentários pictóricos”, ou seja, de imagens relacionadas ao conteúdo, que de fato orientam a compreensão dos escritos por justamente identificar visualmente aquilo que é descrito. Os desenhos também acabam por desempenhar o papel de transmitir conhecimento e dessa forma, também tornam-se registros da “curiosidade científica”, das preocupações e interesses que guiavam os escritos do autor. Nesse sentido, texto

e imagem são interdependentes e os desenhos traduzem a elaboração mental, o engenho, de seus estudos, da mesma forma como servem de prova comprobatória de suas teorias, que acompanhavam o empirismo e o “espírito científico” da época.

Referências Bibliográficas

- MARTINI, Francesco di Giorgio; MALTESE, Corrado. **Trattati di architettura ingegneria e arte militare**. Milano: Il Polifilo, 1967. 2 voll.
- VASARI, Giorgio. **Le vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti**. Roma: Grandi Tascabili Economici Newton, 1990.
- VITRUVIO. *Da Arquitetura (De architectura)*. São Paulo, Hucitec/Annablume, 1999.
- ADAMS, Nicholas. “Knowing Francesco di Giorgio”, in **Il contesto**. p.305-316. Torino: 2004.
- BLUNT, Anthony Frederick. **Teoria Artística na Itália 1450-1600**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
- BURCKHARDT, Jacob. **A Cultura do Renascimento na Itália: Um ensaio**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- BURKE, Peter. **O Renascimento Italiano: Cultura e sociedade na Itália**. São Paulo: Nova Alexandria, 2010.
- BYINGTON, Elisa. **O projeto do Renascimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- IORE, Francesco Paolo. (org.). **Francesco di Giorgio alla corte di Federico da Montefeltro: atti del convegno internazionale di studi, Urbino, monastero di Santa Chiara**, Firenze: Olschki, 2004. 2 voll.
- FROMMEL, Christoph Luitpold. **The Architecture of the Italian Renaissance**. London: Thames & Hudson, 2007.
- GARIN, Eugenio. **Ciência e vida civil no Renascimento italiano**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.
- HUB, Bertold; POLALLI, Angeliki. (org.). **Reconstructing Francesco di Giorgio Architect**. Bern: Peter Lang, 2011.
- LONG, Pamela O. “Picturing the Machine: Francesco di Giorgio and Leonardo da Vinci in the 1490s”, in **Picturing Machines 1400-1700**. p.117-143. The M.I.T. Press, 2004.
- MOLARI, Luisa; MOLARI, Pier Gabriel. **Il trionfo dell’ingegneria nel fregio del palazzo ducale d’Urbino**. Pisa: Edizioni ETS, 2006.
- PEDRO, Ana Paula Giardini. “Corpo Humano, coluna e ordens no tratado de Francesco di Giorgio”. IV Encontro de História da Arte. 2008.