



CURSOS D'ÁGUA: A PERSPECTIVA DE LEONARDO DA VINCI

Iago Nantes da Cruz Carvalho¹, Lidiane Espíndula²

¹Graduando em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário – UNIFACIG, Manhumirim-MG, nantesiago@gmail.com

²Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo e docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu-MG, espindulaprojetos@gmail.com.

Resumo: Ao analisar a vida de Leonardo Da Vinci, grande nome da Era Renascentista, percebe-se que as forças naturais têm uma presença muito forte em sua arte e invenções. Ao analisar seus quadros e projetos ambiciosos, pode-se perceber que os rios, principalmente, tiveram um lugar especial em seus estudos. Em seus quadros, sua genialidade e observação da natureza são valorizadas e, até hoje, ao observar nota-se a perfeição com que ele reproduzia uma paisagem, principalmente as que mostravam rios e lagos. Por meio de uma pesquisa exploratória, a partir de literaturas e artigos sobre a vida de Da Vinci, o presente artigo estuda a perspectiva de Leonardo Da Vinci sobre os cursos d'água e como seus estudos ajudaram no entendimento desse recurso essencial para a vida humana. Descobre-se, então, que Da Vinci era uma pessoa curiosa e sua curiosidade e imaginação lhe renderam a glória e a sua concepção de realidade é diferente de tudo que já foi visto, pode-se dizer que isso definia toda sua vida, a procura pelo ato de transformar a natureza em arte e arquitetura e a arte e arquitetura em natureza.

Palavras-chave: Rios; Imaginação; Renascença; Paisagem.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

WATER COURSES: LEONARDO DA VINCI'S PERSPECTIVE

Abstract: When analyzing the life of Leonardo Da Vinci, a great name of the Renaissance Era, it is clear that natural forces have a very strong presence in his art and inventions. When analyzing his paintings and ambitious projects, it can be seen that rivers, mainly, had a special place in his studies. In his paintings, his genius and observation of nature are valued and, even today, when observing, one can see the perfection with which he reproduced a landscape, especially those that showed rivers and lakes. Through an exploratory research, based on literature and articles about Da Vinci's life, this article studies Leonardo Da Vinci's perspective on water courses and how his studies helped in the understanding of this essential resource for human life. It is discovered, then, that Da Vinci was a curious person and his curiosity and imagination gave him glory and his conception of reality is different from anything that has ever been seen, it can be said that this defined his whole life, the search by the act of transforming nature into art and architecture and art and architecture into nature.

Keywords: Rivers; Imagination; Renaissance; Landscape.

1 INTRODUÇÃO

É notável a fama concedida a Leonardo Da Vinci, mundialmente conhecido por toda sua obra e carreira artística, principalmente pela pintura de um dos quadros mais famosos e icônicos do mundo, La Gioconda, popularmente conhecido pelo nome de Mona Lisa, que se encontra em exibição no museu do Louvre, em Paris, na França.

Dentre as muitas áreas de pesquisa analisadas de forma cuidadosa por Leonardo da Vinci, as quais desempenhou de maneira formidável em sua época, é notável o empenho dele em entender a natureza e a forma como ela funciona. Dentre essas pesquisas, se destaca a importância dos cursos d'água, onde ele faz inúmeras comparações com outras áreas de estudo por ele analisadas.

De acordo com Isaacson (2018), Leonardo Da Vinci compara a água dos rios à corrente sanguínea humana, onde o funcionamento é de forma semelhante, buscando demonstrar sua importância para o planeta e a funcionalidade dos cursos d'água para a vida terrestre.

O estudos sobre os cursos d'água sempre foram importantes no decorrer da história. Cotrim (2005) destaca que eles deram vida às grandes civilizações do passado. Da Vinci, ao estudar e

relacionar seus estudos com outros temas, busca mostrar a funcionalidade dos rios sob uma perspectiva totalmente nova, onde se justifica a importância desse artigo.

2 METODOLOGIA

O presente artigo busca estudar a perspectiva de Leonardo Da Vinci sobre os cursos d'água e como seus estudos ajudaram no entendimento desse recurso essencial para a vida humana e a vida do planeta, essenciais para descobertas futuras feitas a partir de sua análise. Adotando-se a metodologia de pesquisa exploratória, pesquisando literaturas sobre a vida de Da Vinci, a partir de suas obras, cadernos, artigos indexados, dissertações e teses encontradas de forma física ou on-line.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A VIDA DE DA VINCI

Leonardo Da Vinci é um polímata nascido na cidade de Vinci, Itália. Ganhou fama iminente na Europa durante o Renascimento, onde, segundo Burke (2011), um dos nomes a ele atribuídos era o de “o homem de muitas faces”, devido ao seu dom magistral em inúmeras áreas do conhecimento. Leonardo Da Vinci ficou conhecido internacionalmente por pintar um dos quadros mais famosos do mundo, La Gioconda, popularmente conhecida por Mona Lisa.

Leonardo Da Vinci, era filho bastardo de um notário de Florença, Piero Da Vinci com uma camponesa da cidade de Vinci, Caterina Da Vinci. “A ilegitimidade permitia que alguns jovens dotados de uma mente rebelde e um espírito livre fossem criativos em uma época em que a criatividade era cada vez mais recompensada” (ISAACSON, 2018, p. 35). E por se encaixar nessa lista de filhos ilegítimos, Leonardo Da Vinci pode contemplar a natureza e estudá-la de forma astuta, relacionando tudo que observava com seus estudos, croquis e invenções, a fim de imitar a natureza na criação do homem.

O historiador da vida de Leonardo, Isaacson (2018), diz que a ilegitimidade permitiu com que Leonardo Da Vinci não fosse enviado a uma das escolas de latim da época, onde ensinavam profissões para seguir carreira na época. Assim, ele pode se dedicar constantemente a observação da natureza e suas invenções, se tornando um dos maiores autodidatas da história.

Quando adolescente “Da Vinci se mudou para Florença, onde foi aprendiz de Verrocchio, famoso como pintor, escultor e ourives” (MASTERS, 1999, p.30). No ateliê de Verrocchio, Da Vinci apreciou a arte e começou a pintar e esculpir, levando toda a carga de conhecimento empírico que já havia observado na natureza.

Dentre as muitas produções nesse período, se destaca a produção do quadro A Anunciação, de Da Vinci e Verrocchio, onde Da Vinci buscou experimentar “uma técnica conhecida como anamorfose, que sugere que o ponto de vista ideal para se olhar uma imagem seja por uma de suas laterais. Alguns elementos podem parecer distorcidos se vistos de frente.

Após alguns anos no ateliê, Da Vinci não estava mais focado somente na pintura ou na escultura, sua mente já estava pensando em inúmeras outras técnicas e projetos aos quais demandariam muito de seu tempo. Então, Da Vinci se desligou do ateliê de Verrocchio e foi trabalhar de forma independente, a partir deste momento, segundo Masters (1999), Da Vinci se tornou pintor, escultor, pesquisador, matemático, engenheiro, arquiteto, dentre inúmeras outros títulos a ele atribuídos, e sua busca pelo conhecimento implacável, principalmente relacionando tudo com a forma em que as leis naturais regiam o planeta.

Boa parte da vida Da Vinci se voltou, também, para entender como os rios funcionavam e como a natureza se autorrefletia no ser humano, com isso, buscou estudar sob uma perspectiva totalmente diferente os cursos d'água, não mais vendo estes como somente locais para transportar mercadorias e abastecer a cidade, mas como um objeto de estudo para suas pinturas, esculturas, engenharia e arquitetura.

3.2 A PERFEIÇÃO E A NATUREZA

Durante a Renascença, as ideias de Vitruvius - um arquiteto romano de grande renome que viveu durando o século I antes de Cristo, responsável pelo tratado “De Architectura”, onde escreveu as principais regras para a composição arquitetônica perfeita, que é estudada e utilizada até os dias atuais - estavam um pouco esquecidas. Então, Leonardo Da Vinci, resgatou essa memória, baseando

seus projetos nas obras de Vitruvius que “foi um engenheiro e arquiteto romano que com seus padrões de proporções e princípios: utilitas, venustas e fimitas (utilidade, beleza e solidez) inauguraram a base da arquitetura clássica” (SILVA, 2008, p. 23). Ainda segundo o autor, “o trabalho de Vitruvius ficou esquecido durante muito tempo, e foi resgatado por Da Vinci e outros renascentistas” e graças a renascença e aos grandes mestres como Da Vinci, os princípios vitruvianos são reconhecidos e utilizados até os dias de hoje.

Leonardo Da Vinci, mesmo reconhecendo não possuir todo o conhecimento, buscava perfeição em tudo o que fazia. Ele tinha um interesse particular pela arquitetura e pela engenharia, o que levou a pesquisar sobre os rios e aplicar as composições naturais em sua obra. Segundo Isaacson (2018), para Da Vinci a natureza é a mais perfeita e bela fonte de conhecimento que o ser humano possa adquirir, basta a observação curiosa e atenta aos detalhes.

3.3 PAISAGEM SOBRE TELA

A observação de Leonardo Da Vinci sobre os rios lhe rendeu um vasto conhecimento deste recurso da natureza e dentre suas inúmeras aplicações, a experimentou primeiro na pintura, criando paisagens quase perfeitas sobre a tela.

Giorgio Vasari (1987 [1550]), afirma que as pinturas de Leonardo Da Vinci e o talento demonstrado por ele são obras divinas, aos quais os dons que ele recebeu, são divinos e não humanos, que sua habilidade é algo que nenhum outro já teve.

Após se tornar um mestre em pintura, em inúmeros de seus quadros, Leonardo retrata a paisagem e o rio com sublime pinzeladas. Um exemplo do estudo dos rios feito por Leonardo Da Vinci se trata de um de seus primeiros quadros, *O Batismo de Cristo*, de 1470.

Pode-se observar na Figura 1 a sutileza com que Leonardo Da Vinci pinta a água sob a qual Jesus Cristo está pisando e como de fato parece que realmente há água dentro da tela, entretanto, esse resultado obtido por Leonardo, é devido aos anos de observação dos rios e de suas paisagens, permitindo que ele pintasse exatamente como funciona fisicamente as correntes de água de um rio. Ao descrever a pintura Isaacson (2018) diz que “quando Leonardo assumiu a pintura, usou tinta a óleo para produzir uma paisagem natural riquíssima contendo um rio lânguido, porém vibrante, correndo por entre falésias rochosas, que ecoa seu desenho do rio Arno e antecipa sua *Mona Lisa*” (ISAACSON, 2018, p.75).



Figura 1 – *O Batismo de Cristo*, de Leonardo Da Vinci e Verrocchio (Fonte: DA VINCI, 1470, Le Galleria degli Uffizi).

Da Vinci também retratou uma paisagem da vista do Rio Arno, que passava próximo a cidade de Vinci, onde nasceu. Leonardo retratava a natureza por prazer, ao contrário de outros que só a colocavam como plano de fundo de suas telas. Isaacson (2018) ao investigar os cadernos de Leonardo, encontrou a seguinte escrita próximo ao desenho: “se o pintor quiser enxergar belezas capazes de arrebatá-lo, ele é o próprio mestre de sua produção” (ISAACSON, 2018, p. 67).

Ao analisar a Figura 2, esboço do trabalho de Leonardo Da Vinci, observa-se que é um panorama que para a época foi um grande avanço. Nota-se a quantidade de detalhes apresentadas na imagem, mesmo em linhas neutras sobre uma folha. É impressionante o “panorama rascunhado com movimentos rápidos de bico de pena sobre papel, evocando as colinas rochosas e os vales verdejantes que cercam o rio Arno, perto de Vinci” (ISAACSON, 2018, p. 67). Percebe-se que Da Vinci, ficou dias ou horas observando os movimentos do rio e suas águas, bem como das árvores e pássaros para realizar esse rascunho.

O autor ainda complementa, ao ser mais preciso nas palavras ao dizer que “o realismo geológico é impressionante: os rochedos escarpados proeminentes, erodidos pela ação do rio, revelam camadas de rochas estratificadas reproduzidas com enorme precisão, um tema que fascinaria Leonardo pelo resto da vida” (ISAACSON, 2018, 68).



Figura 2 – Paisagem do Vale do Arno, de Leonardo Da Vinci (Fonte: DA VINCI, 1473 Le Galleria degli Uffizi, 2019, s/p).

Dentre tudo o que se pode dizer, a perspectiva de Leonardo Da Vinci sobre o mundo era única. E toda sua obra era focada em mostrar essa realidade, mesmo que fosse um esboço ou quadro que parecem que foram feitos em escala. Mas Da Vinci se considerava apto a muito mais que somente pintar essas paisagens, mas também em transformá-la.

3.4 MUDANDO PAISAGENS

Da Vinci foi brilhante e seus estudos o ajudaram muito futuramente tanto na pintura como no desenvolvimento urbano, arquitetônico e em sua engenharia, principalmente no ramo hidráulico. A mudança de curso de um rio, de uma paisagem ou a capacidade de levar água de um ponto ao outro, sem prejudicar a natureza, mesmo atualmente, é algo totalmente difícil e que a precisão técnica para realizar tal serviço eram escassas ou não existentes.

Segundo Masters (1999), em sua pesquisa sobre a transposição do Rio Arno, Leonardo Da Vinci já se declarava apto para tal serviço e em depois de anos de estudo chegou a conclusões de que era possível, naquela época, fazer tal experiência e teria certeza de que daria certo. Há 500 anos, Da Vinci já imaginava que era possível modificar a natureza sutilmente.

Masters (1999) afirma que Da Vinci tinha a consciência de que era arriscado mexer com as águas de um rio, pois era algo violento e incontrolável, principalmente por ser uma força variável. Leonardo teve por uma tempo seu pensamento todo voltado a isso.

Leonardo Da Vinci, por exemplo, ocupou-se tanto da criação de projetos de implantação prática, como em suas propostas para os desvios de curso do rio Arno ou em seus mapas hidrográficos, como também na representação artística de pequenos rios que aparecem nas paisagens ao fundo de suas pinturas (FORTES, 2008, 189).

Observa-se que as paisagens que Leonardo representava em suas pinturas não eram somente fonte artística, mas fonte de pesquisa e conhecimento acerca de como a natureza era moldada e diversa. Para a transposição do rio Arno, Da Vinci:

Calculou em detalhe as dimensões de um rego correspondente a esse plano e o trabalho envolvido. Uma vez completado, ele teria 24 metros de largura em sua boca, 20 metros na extremidade, nove metros de profundidade e 1,60 quilometro de extensão. Leonardo estimou que seria preciso escavar 900 mil toneladas de terra (MASTERS, 1999, p. 119).

Mas mesmo para a época não havia uma família tão rica que pudesse dar a ele os homens necessários para que ele movesse tal quantidade de terra, além de criar o trajeto de um novo rio. Mas Leonardo Da Vinci fez e entregou o projeto, calculando as curvas do rio como se fosse um rio natural e a inclinação da terra teria de ser de 1% apenas, para que em tempos de cheia, o rio não destruísse a cidade.

Por fim, ao entregar o projeto, Da Vinci o abandonou para focar em outras áreas de seu interesse, deixando a execução do mesmo para outro engenheiro, que não foi capaz de executar o plano de Da Vinci e acabou falhando, devido a quantidade de dinheiro e homens que seria necessário para isso.

Entretanto, o fracasso é o primeiro passo para o sucesso, hoje é possível transpor rios, talvez não por inteiro, mas ao menos levar muita água de uma localidade a outra e da Vinci foi um dos precursores que ajudaram a se tornar realidade.

CONCLUSÃO

A partir do exposto, pode-se afirmar que Da Vinci foi um dos maiores gênios da pintura, arquitetura e engenharia. Ser um filho ilegítimo contribuiu muito para esse fim, uma vez que o mesmo não foi obrigado a seguir a profissão de seu pai, por não ter convivido com ele.

Nota-se em Da Vinci a curiosidade pela natureza e pôr como o mundo funciona. Ele buscou aprender e aplicar isso em todo seu trabalho. Quando se analisa seus quadros, observa-se em Leonardo uma pessoa que não admite que algo esteja abaixo da perfeição. Suas paisagens beiram ao realismo misturadas com sua criatividade sem fim.

Leonardo Da Vinci era ambicioso, entretanto humilde, mas sabia de suas capacidades. Ao projetar o desvio de um rio inteiro, mostrou que sua imaginação e ambição eram muito maiores do que qualquer um de seus conterrâneos. Entretanto, mostrou-se eficiente em imaginar, analisar, projetar e calcular tudo que era necessário.

É notável, então, que Leonardo Da Vinci, estava muito à frente de seu tempo. Seus quadros ficaram famosos, seus projetos ganharam vida, seu nome é lembrado e até mesmo quando fracassou, usou isso a seu favor para produzir mais e pensar o porquê a natureza em tudo implica.

REFERÊNCIAS

BURKE, Peter. O POLÍMATA: a história cultural e social de um tipo intelectual. **Leitura: TEORIA & PRÁTICA**, [S. L.], v. 29, n. 26, p. 1-81, jun. 2011. Semestral. Traduzido por Ezequiel Theodoro da Silva. Disponível em:< <https://ltp.emnuvens.com.br/ltp/issue/view/5/showToc>>. Acesso em> 04 mai. 2022.

FORTES, Hugo. Um Rio de Imagens. **Revista Ohun**, Salvador, v. 1, p. 188-211, dez. 2008. Anual. Revista do Programa de Pós-graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da Universidade

Federal da Bahia. Disponível em: <http://www.revistaohun.ufba.br/revista4.html>. Acesso em: 04 mai 2022.

ISAACSON, Walter. **Leonardo Da Vinci**. 2. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018. 640 p.

LEONARDO DA VINCI. Galleria degli Uffizi (Itália) (org.). **A campanha de investigação do Opificio delle Pietre Dure sobre a primeira paisagem de Leonardo Da Vinci**. 2019. Matéria elaborada por: Galleria degli Uffizi. Disponível em: <https://www.uffizi.it/news/indagini-diagnostiche-primo-paesaggio-leonardo-disegno-8p-opificio-pietre-dure>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MASTERS, Roger. **Da Vinci e Maquiavel**: Um Sonho Renacentista: de como o curso de um rio mudaria o destino de florença. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999. 261 p. 261 f. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges.

SILVA, Edgard Dias. **Os conceitos elementares de estatística a partir do homem vitruviano**: uma experiência de ensino em ambiente computacional. São Paulo, 2008. 157 f. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2008. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/11300/1/Edgard%20Dias%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

VASARI, Giorgio. **Le Vite di più eccellenti pittori, scultori e architettori, nelle redazione del 1550**. 1.Ed. 1550. Reeditado em Florença: Studio Per Edizione Scelte, 1987. Tradução e notas: Fernanda Marinho.