



Arquitetura Naval Portuguesa: Séculos XV-XVI

Bolsista: *Raphael Augusto de Abreu*

Orientador: *Paulo Celso Miceli*

raphael.abreu18@gmail.com / pmiceli@terra.com.br

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas Caixa Postal 6110 Fax (19) 3289-3327
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
CEP 13083-970 - Campinas - São Paulo - Brasil

Agencia Financiadora: *PIBIC - CNPQ*



Palavras-chave: Arquitetura Naval – História de Portugal - Navegações.

INTRODUÇÃO

Diante das muitas inovações que o período do Renascimento trouxe ao mundo podemos citar que uma das mais importantes foi a evolução nos transportes. Seja por meio terrestre, conseqüência da interligação entre feiras e cidades, seja por meio marítimo, inicialmente em Genova e Veneza, e depois em maior escala em Portugal. Assim, convergindo no pensamento com o historiador Jean Delumeau, podemos afirmar que o progresso dos transportes foi “mais que verdadeira revolução técnica, [foi] uma contínua melhoria [...] que caracterizava o progresso dos transportes na época do Renascimento [...]”. Contudo nossa análise não parou por aqui, e podemos denotar a importância que o progresso da técnica de construção naval conquistou principalmente em Portugal. Para Delumeau “os progressos da navegação na época do Renascimento foram muito mais importantes que os da circulação terrestre”.

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, realizou-se levantamento bibliográfico nas bases Jstor e e-books, que são bases de dados gerais da Área de Ciências Humanas, através da via de acesso INTERNET, e levantamento manual em Livros disponíveis nas Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas: IFCH, FE, IE, IEL. As bases foram analisada no período de 1910 a 2006. Nessas bases de dados foram cruzadas as seguintes palavras-chaves: arquitetura naval, historia de Portugal, navegações, “architecture”, “Portugal Navy”, “Portugal naval architecture”.

RESULTADOS

Num primeiro momento quando ouvimos falar de arte, nossa mente de imediato nos lança para o mundo da pintura e da escultura, e por vezes, ao mundo da arquitetura. Para comprovarmos esta tese usaremos a obra de Henri Focillon, um estudioso de estilos e de técnicas arquitetônicas e estruturais do início do século XX. Focillon revela que “a obra de arte é uma medida de espaço, é forma, e é isso que interessa reter, antes do mais”, ou seja, ele prega a idéia da forma e do espaço como arte. O autor utiliza a idéia de Balzac, que tudo é forma, até a vida é um tipo de forma que preenche um espaço, assim: “a vida é forma, e a forma é a forma viva da vida” .

Como vimos acima, Focillon revela que a construção da arte é empírica, e que a técnica está ligada com o trato da matéria, o que significa que a construção naval da época também possui algumas das características citadas. Assim podemos debruçar sobre o binômio teoria-práxis que surgiu na época dos descobrimentos, quando alguns construtores navais pregavam a ciência náutica teórica contra os construtores que pregavam, apenas, o empirismo. Sobre isto podemos dizer que o analfabetismo poderia ser um obstáculo para alguns construtores, mas isso não aconteceu, pois a prática superava a academização dos conceitos, ou, a experiência da “arte de marear” sobrepõem-se à academia. Quanto a isso, temos uma mudança drástica na maneira de pensar medieval e a criação de um pensamento novo, o qual será desenvolvido através dos séculos e que se inicia principalmente na questão da saída para o mar. Fernando Oliveira discute em sua obra, o,liuro das naus, sobre a necessidade de usar a arte a favor da construção naval. Ao estudar o livro vemos que apesar de não possuírem nenhum estudo de engenharia ou carpintaria os construtores navais que se baseavam no empirismo, conseguiam projetar naus que atravessaram o atlântico. Tudo baseado em experiências passadas e no estudo das condições climáticas e biológicas para a confecção das embarcações. Oliveira utiliza a “matematização” de conceitos, e cria seus esquemas das Naus, o autor foi diretamente influenciado pelas idéias revolucionárias da Reforma, pois era um humanista português de “espírito livre” e sua obra pode ser considerada como uma das pioneiras na arte de marear.

Saindo um pouco desta discussão e analisando agora a questão do pioneirismo português nas navegações oceânicas como conseqüência das construções navais, vemos no artigo de Celso Melo que os portugueses “inventaram” este tipo de navegação, e que foram eles que através de estudos empíricos passaram a entender com maior exatidão o movimento das marés e das correntesmarítimas que passavam por ali. Segundo Amândio Barros, é possível identificar que a evolução técnica esta intimamente ligada a estilos de outros países atlânticos, inclusive ao país basco. Isto se dá porque segundo Barros é muito comum a difusão do conhecimento entre países náuticos. É nesse contexto que aparece a importância da Nau, na divulgação das informações e também na apresentação de um novo tipo de embarcação. Barros argumenta que foi através da necessidade comercial que as técnicas navais foram aprimoradas, convergindo de certa maneira com o argumento de outros artigos, pois os maiores financiadores das construções eram Judeus, homens que tinham muito interesse nos negócios. Seu declínio se deu a partir da contra-reforma católica, que caçou e matou judeus e árabes, prejudicando os investimentos e o desenvolvimento de novas técnicas. Na segunda década do século XV foi necessária uma nova embarcação para expandir as conquistas portuguesas, pois os barinéis já não navegavam para muito longe. Então, criou a Barca, embarcação um pouco mais pesada que o barinél, mas que agüentava maiores viagens. Este tipo foi o antecessor da caravela, aparelhagem que virá na seqüência e que revolucionária a construção naval do século XV e XVI. A caravela dos descobrimentos, como ficou conhecida, possuía um casco largo, “calando” pouca água, era também pequena e pouco pesada somando-se tripulação e carga. Foi construídos entre 80 e 150 toneladas, maiores que as simples caravelas que faziam as navegações de cabotagem. Possuía de um a três mastros com velas latinas ligadas a compridas vergas, isto facilitava na manobra e na tomada de rumo de 50° com o vento. Possuía, num primeiro momento, a tonelagem entre 20 e 80 toneladas, contudo ganhará mais peso dependendo do tipo de ação que iria desempenhar.

Considerações Finais

Em suma, podemos entender que através dos séculos XIV e XV, não só os portugueses mas toda Europa estava num processo de transformação. Esta mudança ocorreu em praticamente todos os aspectos, desde de transformações políticas e econômicas ate mudanças na arte. Assim, é possível entender que a relação entre esta saída portuguesa para o mar foi uma quebra de um paradigma que cercava e afunilava o homem do século XIV que precisou se libertar dos grilhões que foram impostos durante toda a idade media. Em nossas leituras foi possível verificar que o meio de sair deste cercamento foi através da arte e através das experiências que esta proporcionava para os homens, assim quanto mais se estudava na arte mais se produzia em outros campos, e e assim que encontramos a relação entre arte e navegações. Além disso, foi possível perceber uma pequena rixa entre dois tipos de pensadores: aqueles partidários das teorias empíricas e dos apenas teóricos de “gabinete”. Esta relação foi muito importante para o segmento da pesquisa tendo em vista a quantidade de relações que forma feitas pelos teorico-praticos, os quais nos auxiliaram a entender um pouco desta construção e de como foi possível esta saída portuguesa para os mares, com destaque especial para Fernando Oliveira.

Referências Bibliográficas

BARROS. Amândio Jorge Morais. “O Porto e a construção dos navios de Vasco da Gama”. In: *IV Simpósio de História Marítima “A Viagem de Vasco da Gama”*, 20-22 de Novembro de 1996.

DELUMEAU, Jean. *A civilização do Renascimento*. Volumes 1 e 2, Lisboa, Estampa.

FOCILLON, Henri. *A vida das Formas*, edições 70, 1943, Portugal.

MARQUES, A. H. de Oliveira (coord.) *Nova história da Expansão Portuguesa: A expansão Quatrocentista*. Editora Estampa, 1ª edição, V.2, 1998.

LOUREIRO, Vanessa. “O Padre Fernando Oliveira e o *Liuro das Nãos*”. In: *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Volume 9, número 2, 2006. PP. 353-367.

Imagens: Jaime Martins Barata. **Estaleiro da Ribeira das Naus**, Século XVI, Museu da Marinha, Lisboa, Portugal; Alberto Cutileiro. **Nau “Flor de la Mar”**. Século XVI, Museu da Marinha, Lisboa, Portugal.