

# 1. Introdução

O presente trabalho (desenvolvido no Laboratório de Investigação em Living Design da PUC-Rio, sob a orientação de José Mendes Ripper) analisa a introdução de inovações tecnológicas na área de adesivos e selantes à base de poliuretano de origem vegetal no processo de construção de embarcações de lazer.

No primeiro capítulo são apresentados os motivos que me levaram a esta pesquisa. Demonstro minha experiência na área e minha motivação pessoal pelo assunto, bem como sua expansão para uma escala maior. O campo de trabalho da pesquisa é definido e apresentado.

No segundo capítulo discorro sobre como realizaremos a pesquisa e descrevo os métodos do laboratório. Apresento o recorte sobre a área de atuação e exponho os motivos que levaram a essa escolha. Defino o objetivo, explico por quê e demonstro como atingi-lo. Falo da imersão no LILD, das diferentes frentes do trabalho e das experiências com os materiais. Além de refletir sobre a escolha do projeto a ser construído.

O terceiro capítulo faz uma breve revisão histórica da evolução dos adesivos e das técnicas de laminação em madeira e aponta suas relações com o design e a construção naval. As oportunidades e condições para a inovação são apresentadas.

O capítulo seguinte apresenta as opções de materiais adotados na pesquisa e sua disponibilidade no mercado, formal e informal. Apresenta, também, as características e indicações de cada resina segundo o fabricante, especificando seu uso na construção de uma embarcação de lazer. Segue adiante falando sobre o material das placas do recheio dos sanduíches e termina discorrendo sobre como e onde as fibras naturais foram usadas. As fichas técnicas dos materiais, quando disponíveis, encontram-se no anexo.

O capítulo cinco trata da construção do barco, descrevendo seu processo construtivo, as etapas envolvidas e fazendo uma reflexão sobre os erros e acertos e suas consequências para a tomada de decisões ao longo do processo. Um detalhamento minucioso da construção de cada elemento é apresentado.

A documentação do processo foi elaborada tendo como referência o estudo etnográfico ‘Hooper Bay Kayak Construction’ onde David W. Zimmerly faz um

criteroso e belo registro da construção de um caiaque tradicional *skin-on-frame*, do estreito de Behring. Contudo, nossa pesquisa não se caracteriza como um estudo antropológico: além da observação e documentação, tive sempre que rever os processos e fazer uma análise crítica de seu desempenho na construção. Para isso utilizei a metodologia que me foi apresentada por Ian Dunford, meu mestre na construção naval, um relato pessoal analisando erros e acertos e descrevendo o aprendizado na construção do barco<sup>1</sup>.

No capítulo seis, listo e descrevo as atividades realizadas no LILD em paralelo à pesquisa, durante o período entre janeiro de 2009 e outubro de 2011.

No último capítulo faço considerações sobre o resultado obtido, os erros e os acertos ao longo do processo, possíveis ajustes e modificações e aponto desdobramentos e possibilidades futuras.

Na pesquisa, os pensamentos de Gui Bonsiepe e Victor Papanek, dois críticos da subserviência do design às demandas do mercado e da propaganda e defensores de uma atitude projetual consciente, crítica e transformadora são trazidos como referência. O trabalho teórico do geógrafo Milton Santos, utilizado como fundamentação em pesquisas no LILD, foi importante para entendimento da relação entre a técnica e a construção do espaço e de como o ‘globalitarismo’ universaliza e massifica as técnicas que detém. Com os pensamentos de Darcy Ribeiro e Gilberto Freyre, meu senso de brasilidade foi renovado, apontando a necessidade de se pensar nossa realidade ao buscar um modelo de desenvolvimento social, econômico e tecnológico. O referencial bibliográfico conta, ainda, com diversas publicações técnicas na área de saúde ocupacional, construção naval, compósitos, adesivos e selantes, além de dissertações de colegas.

Busquei trabalhar o texto de forma fluida, procurando tratar os conceitos e as relações estabelecidas de forma autoral, sem abusar de citações. Adotei o formato de um relato pessoal que, mesmo sendo um trabalho científico, se apresenta carregado de emoção dada minha relação com o tema.

Em alguns momentos escrevo na primeira pessoa do singular enquanto em outras utilizo a primeira pessoa do plural. Essa escolha foi a forma encontrada pa-

---

<sup>1</sup> A documentação do trabalho no barco da escola recebeu destaque na Universidade (UNITEC, Nova Zelândia). Acabou publicado numa revista mensal interna e apresentei-o numa palestra para os professores.

ra de diferenciar o que foi uma construção coletiva, seja na construção do objeto propriamente dito, seja no debate de idéias, de processos e decisões individuais. Utilizo linguagem simples e direta pois espero que esta dissertação extrapole os meios acadêmicos possa servir como um manual para aqueles que queiram se aventurar na construção com estes materiais e técnicas.

Utilizo muitos termos em inglês dada a minha educação na construção naval ter sido realizada na Nova Zelândia. O barco escolhido para a construção, uma canoa polinésia, se caracteriza como uma evolução de um barco ancestral do Pacífico, possuindo nomes próprios para os componentes. Utilizo tanto os termos originais como sua tradução para português e para o inglês, os revezando em busca da fluência no texto. Um pequeno glossário com os termos da construção naval utilizados se encontra em anexo.