

Introdução

Este projeto, elaborado entre 1998 e 1999, se iniciou com a modelagem tridimensional em AutoCad de um veleiro Bruce Roberts de 42', multichine de aço com popa relativamente estreita e proa lançada. Ainda utilizando aço, tornamos a proa mais vertical, arredondamos os chines, alargamos a popa e esticamos o veleiro com maior ganho no comprimento que na largura.

Depois resolvemos converter o projeto para alumínio. A curvatura do fundo era muito profunda e a popa e proa ficavam muito acima da linha d'água, pela diferença de peso entre aço e alumínio. Se tornou claro que seria melhor iniciar um projeto do zero. Foi o que fizemos. As ferramentas do AutoCad na época eram rudimentares para modelamento volumétrico. Foram necessários 21 dias trabalhando 14 h/dia para conseguir um modelo com deslocamento e centro de flutuação alinhado com o centro de gravidade. O casco adotado foi o de número 22. Ainda hoje, com um modelo paramétrico auto adaptativo que desenvolvi utilizando derivadas parciais, são necessários entre 20 e 30 iterações, cada uma redesenhando totalmente o casco para se colocar se conseguir um casco com o centro de flutuação, deslocamento e coeficiente prismático desejados. A diferença é que agora o faço com 1/1000 de precisão em apenas 2 minutos. O desenvolvimento das chapas também foi todo manual. O trabalho foi exaustivo, mas o resultado, com corte de chapas por plasma em CNC (computadorizado), foi bastante bom. O barco, ainda relativamente estreito para o padrão atual é semi-planante e consegue manter com facilidade velocidades entre 11 e 13 nós.

Depois deste projeto finalizado, ainda bem antes do barco ficar pronto começamos a desenvolver uma série de projetos de 60' com todo o aprendizado adquirido com o tempo. Acho que os ensaios possibilitam algo em torno de 500 variações quando se considera os diferentes cascos, quilhas e lemes, mastreações e diferentes desenhos de convés sempre intercambiáveis. Depois comecei a fazer o mesmo com um projeto de 45'. Parei de contar quando as combinações possíveis superaram 3.500. Recentemente, a uns 3 anos atrás, fiz o projeto de como seria o novo EcoSeas 555. Depois me concentrei nos projetos paramétricos onde no lugar de se desenhar, utilizando o CAD, se elabora um programa que utilizando a biblioteca do CAD desenha a embarcação (conceitual: Casco, quilha, lemes, mastreação e velas). Com essas ferramentas iniciei os projetos do EcoSeas 444 e 464. Toda a família deve se estender do 404 ao 606 com centenas de variações possíveis.

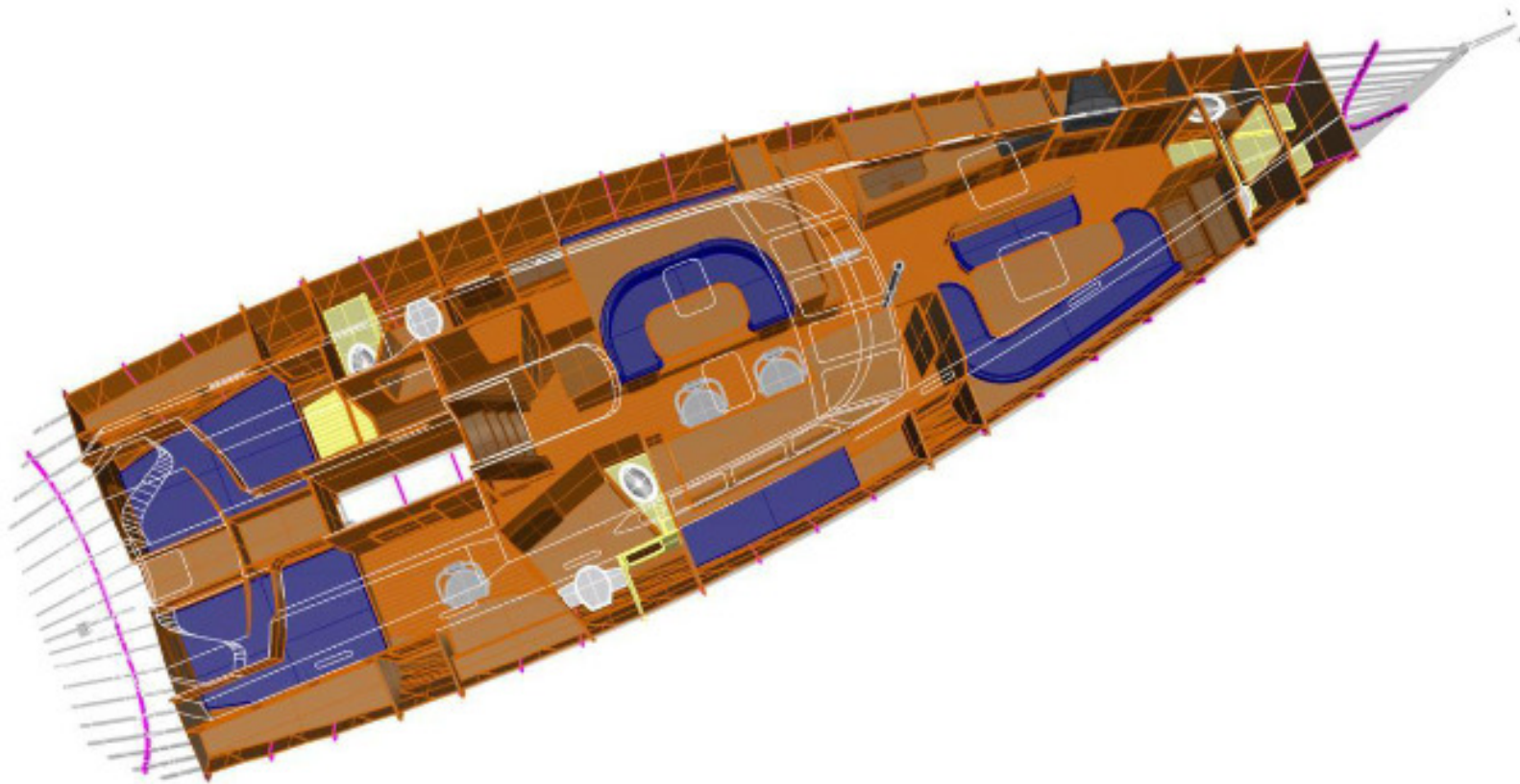
De qualquer maneira o projeto mostrado foi o início de tudo.

Dados Básicos:

LOA – Comprimento total	55,5'
LWL – Comprimento da linha d'água	15,4 m
Deslocamento	16,5 tons
Calado	2 m
Boca máxima	4,6 m
Boca na popa	4,2 m
Boca máxima da linha d'água	3,6 m
Área vélica	150 m ²
Área Vélica / Área Úmida	2,5
Material	Alumínio Naval liga 5053
Interior	Compensado naval de cedrinho revestidos de Eucalipto plantado e pet reciclada. Peças de madeira maciça de eucalipto plantado e tratado

Interior

- 1 Camarote com banheiro privativo
- 3 cabines com beliches de casal, sendo que duas embaixo do deck saloon
- Total de 3 banheiros, 1 do camarote, um entre as cabines de bombordo e um na proa com box com chuveiro
- "Pilot House" elevado
- Ambiente de cozinha e sala integrados com mesas de jantar para até 10 pessoas
- Deck saloon para 6 pessoas com vista de 360º
- Ampla cozinha que me inspira até hoje em cada projeto com escorredor de pratos acima da pia



Vista de frente por bombordo



Vista de trás por bombordo



Vista do fundo

