

A demanda por novas tecnologias na indústria petrolífera é crescente. No Brasil as plataformas *offshore* (em alto mar) são a grande fonte fornecedora dos hidrocarbonetos. Porém, algumas regiões no continente apresentam bons níveis de produção de petróleo, principalmente no Rio Grande do Norte. Nesse contexto, o desenvolvimento de materiais e processos é de grande valia a fim de aumentar a produtividade e o intervalo de manutenções, uma vez que a região de retirada do petróleo é de difícil acesso. Este trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de uma bancada de testes de desgaste capaz de simular as condições climáticas e físicas encontradas em poços de petróleo *onshore* (em terra firme) nessa região do país. Os corpos-de-prova ensaiados são as hastes utilizadas nos poços para retirada do petróleo do subsolo. As hastes são feitas de aço SAE 4340 podendo ser revestidas com diversos tipos de materiais. O sistema desenvolvido permite o controle de variáveis como temperatura, pressão, carga na haste, velocidade de bombeamento e composição do óleo (adição de sais, ácidos, areia e outros contaminantes normalmente presentes nesse tipo de poço). Todos os dados são registrados e supervisionados via micro-computador para posteriores análises. Testes preliminares foram realizados com sucesso em hastes sem revestimento e em hastes revestidas com carboneto de tungstênio e cromo depositado eletroliticamente.