



HIDRÁULICA

Renato Paulo Glowka ¹

Cacea Furlan Maggi ²

Este trabalho se refere ao programa de monitoria nas disciplinas de Hidráulica e Construção Civil e Obras Hidráulicas ofertadas aos cursos de Engenharia de Aquicultura e Agronomia, no *campus* da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS - em Laranjeiras do Sul. O termo “hidráulica” é originário das palavras gregas “hydros” e “aulos” o que significa condução de água. Hidráulica é o estudo do comportamento da água e de outros líquidos em repouso (Hidrostática) ou em movimento (Hidrodinâmica). É utilizada atualmente para designar o conjunto de técnicas ligadas ao transporte de líquidos em geral. O estudo se divide em duas partes básicas: teórica (hidrostática, hidrocinemática, hidrodinâmica) e aplicada. Sua aplicação é utilizada nas mais variadas áreas, rurais e urbanas. Como a água distribui-se de forma irregular, no tempo e no espaço, torna-se necessário o seu transporte dos locais onde está disponível até os locais onde é necessária. As primeiras obras de hidráulica no Brasil foram executadas por holandeses, que incluíam construções de diques, obras de drenagem, execução de canais e ancoradouros, além do abastecimento público urbano. A hidráulica corresponde à aplicação de conceitos para a resolução de problemas ligados à captação, armazenamento, controle, transporte e uso da água em canais, portos, hidrovias, usinas hidrelétricas, irrigação, drenagem. A disciplina de Construção Civil e Obras Hidráulicas é uma disciplina complementar da hidráulica, porém, direcionada para a parte construtiva de obras hidráulicas. Abrange os conhecimentos desde aquíferos, ciclo hidrológico, construções de poços, bombeamento, dimensionamento e construção de barragens de terra, estruturas hidráulicas e instalações para aquicultura. Nesse sentido, a monitoria teve como objetivo principal auxiliar na preparação de material didático aos acadêmicos e também desenvolvimento de atividades práticas sobre dimensionamento hidráulico (cálculos e resoluções de exercícios). Para realização dessas atividades foram atribuídos horários para atendimento aos alunos para esclarecer dúvidas referentes às atividades e conteúdos previstos nas disciplinas envolvidas. Os horários foram distribuídos de forma a abranger o máximo de alunos interessados no atendimento do monitor, levando em conta os horários do monitor e dos acadêmicos bem como as salas disponíveis. Podendo também agendar horários extras de atendimento, conforme necessidade e solicitação discente. O monitor também participou da elaboração de material didático e quando necessário em aulas práticas, além de realizar auxílio durante as aulas, ajudando na resolução de exercícios. Visto a amplitude

¹ Acadêmico do Curso de Engenharia de Aquicultura, *Campus* Laranjeiras do Sul, UFFS, Bolsista do Programa UFFS, Edital Nº 125/GR/UFFS/2013. renatoglowka@hotmail.com

² Professor Adjunto I, Doutora, Engenheira Agrícola, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul. cacea.maggi@uffs.edu.br

abrangente destas disciplinas e a importância das mesmas nos cursos de Agronomia e Engenharia de Aquicultura, se fez necessária à utilização da monitoria, pois através dela é possível proporcionando aos estudantes de graduação a oportunidade de aprofundamento os seus conhecimentos.

Palavras-chave: hidráulica; hidrostática; hidrodinâmica; dimensionamento.