

EXPEDIÇÃO NAVEGANDO NAS ÁGUAS DO CRICARÉ.

Temática do trabalho: Engenharia da Sustentabilidade (ES)

Vanielle Aparecida do Patrocinio Gomes⁽¹⁾

Graduando em Engenharia de Produção

Fernando Vivacqua Neto⁽²⁾

Graduando em Engenharia de Produção

Michel Vieira Barboza⁽³⁾

Graduando em Engenharia de Produção

Nazur Amorim Gomes⁽⁴⁾

Graduando em Engenharia de Computação

Sabrina Brahim das Neves⁽⁵⁾

Mestrando em Biodiversidade Tropical

Rodrigo Randow de Freitas⁽⁶⁾

Doutor em Aquicultura

Endereços: ⁽¹⁾ Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), Departamento de Engenharias e Tecnologia (DETEC), Núcleo de Pesquisa em Gestão de Sistemas de Produção (NPGSP), Laboratório de Gestão Costeira: Aquicultura e Pesca (LGCap). Rodovia BR 101 Norte, Km 60, Bairro Litorâneo, CEP, São Mateus, Espírito Santo, Brasil. Fone/Fax: 55 27 3312-1710. E-mail: ⁽¹⁾ vaniellea.gomes@hotmail.com ⁽²⁾ fernando_vivacqua@hotmail.com ⁽³⁾ michelvieirabarboza@gmail.com ⁽⁴⁾ nazuragomes@gmail.com ⁽⁵⁾ sabrinabrahim@gmail.com ⁽⁶⁾ digorandow@gmail.com.

PALAVRAS-CHAVE: atividade econômica, comunidades de pesca tradicional, expedição, levantamento batimétrico;

Introdução: A pesca artesanal no estado do Espírito Santo conforme Freitas Netto & Di Benedetto (2007), entre os anos de 1980 e 1988, representava 64% do total. Números que se modificaram desde então, mas com a pesca artesanal continuando a ser representativa do ponto de vista de absorção de mão de obra e de representação cultural.

No município de Conceição da Barra, ES, em que se pratica a pesca artesanal, segundo Martins e Doxsey (2003) é onde encontra-se a foz de um dos maiores rios que desembocam no estado, o rio Cricaré. Assim, a expedição “Navegando nas Águas do Cricaré”, fez parte dos estudos realizados no projeto “Sistema de Informações Geográficas como Ferramenta de Avaliação das Estruturas de Desembarque de Pescado e das Comunidades de Pescadores Tradicionais do Norte do Espírito Santo: desenvolvimento socioeconômico municipal”, coordenado pelo prof. Dr. Rodrigo Randow de Freitas.

O estudo teve seu início na foz do rio (em Conceição da Barra) se estendendo até a ponte, depois do Sítio Histórico Porto de São Mateus. O estudo tem como objetivo realizar um levantamento batimétrico do corpo d’água do rio Cricaré, analisar e

monitorar a temperatura da água, comparando profundidade-hora. Identificar os pontos de desembarque de pescado ao longo das margens e caracterizar o grau de atividade econômica, verificando também pontos de poluição, desmatamento e assoreamento na região. E ainda identificar, observar cardumes existentes em determinadas coordenadas geográficas.

Material & Métodos: O projeto desenvolve-se por meio de uma pesquisa de campo que ocorreu durante a expedição Navegando nas Águas do Cricaré. A área estudada na expedição foi um trecho rio Cricaré, que compreende os municípios de Conceição da Barra e São Mateus, ambos no estado do Espírito Santo, Brasil.

No percurso da expedição foram realizadas atividades de coleta de informações como: a batimetria, o monitoramento da temperatura e a observação dos cardumes, sendo possível devido a utilização de um sonar de varredura. O equipamento mede a profundidade do rio e indica qual a temperatura da água. O mesmo dispositivo também proporciona a observação esquemática dos cardumes e uma visualização da estrutura do leito.

O registro de coordenadas geográficas se deu por meio de aparelho de GPS. As estruturas de desembarque de pescado observadas, as condições da mata ciliar e os pontos de desmatamento e poluição foram registrados com fotografias e vídeos.

A coleta dos dados de profundidade, temperatura e posição geográfica ocorreu de forma ininterrupta, com dados sendo registrados a cada um minuto. A equipe de pesquisadores percorreu o trajeto com uma chalana, passando por uma das margens do rio desde Conceição da Barra até São Mateus, e depois de volta pela outra margem até o ponto de partida.

Resultados & Discussão: A cada um minuto foram registradas as profundidades com o auxílio do sonar. Com isso, foi possível verificar que a menor profundidade medida foi de 1,7 metros, na localidade de Barreiras, que apresenta como coordenada os pontos 0419785 – 7939990, e a maior profundidade registrada foi de 21,1 metros, na localidade Buraco do Bicho, na coordenada 0413621 – 7931640.

O sonar utilizado também registrou a temperatura da água em graus em função do tempo de viagem, e verificou-se que no início das marcações as temperaturas eram menores, apresentando o menor registro na localidade de Baliza com 27,4°C, o maior registro foi a temperatura de 30,2°C, onde está situado Ferro Velho, visto que já se

**1º WORKSHOP ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO –
UFES/CEUNES
10 A 12 DE NOVEMBRO DE 2015**

aproximava do horário de meio dia quando foi feita a medição, essa alta temperatura da água se justifica. Com a verificação das fotografias e vídeos registrados, foi identificado que os pontos de desembarque de pescado não apresentam estruturas adequadas para o desenvolvimento da atividade, apresentando riscos aos pescadores.

As condições da mata ciliar encontram-se em estado de preservação as margens do rio, onde verifica-se pontos de desmatamento apenas em regiões de desembarque. Porém, em relação a poluição, foram identificados inúmeros pontos de eliminação de esgoto as margens do rio Cricaré.

Considerações Finais: Assim, ao término da expedição foi possível verificar as variações de profundidades e temperaturas ao decorrer do percurso, apontando ainda seus pontos de máximo e mínimo. Foi possível identificar os pontos relevantes para a atividade pesqueira, e realizar registros que podem ser aproveitados em outros estudos.

Agradecimentos: Agradecimento especial ao coordenador do projeto, o professor Rodrigo Randow de Freitas, que, apoiado pelo Edital de Desenvolvimento Científico Regional, CNPq/FAPES 01/2011 – Processo 57246360/2012, forneceu todo o aparato necessário para a realização da expedição, entre outras atividades.

Referências Bibliográficas:

Martins, A. S.; Doxsey, J. R. (2003) - Diagnóstico da Pesca no estado do Espírito Santo. Vitória, 2003.

Netto, R.F.; Beneditto, A.P.M.D. (2007) - Diversidade de artefatos da pesca artesanal marinha do Espírito Santo. *Biotemas*, 20(2):107-119, 2007. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20736>.