



MODELAGEM ECOLÓGICA E ECONÔMICA DA PESCA COMERCIAL QUE DESEMBARCA EM MANAUS - AMAZONAS

LUCIRENE AGUIAR DE SOUZA

SÂMEA COELHO BEZERRA

Lucirene Aguiar de Souza. Universidade Federal do Amazonas, Campus Universitário, Faculdade de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia de Pesca. Manaus/AM, lucireneaguiar@yahoo.com.br

Sâmea Coelho Bezerra. Centro Universitário do Norte. Curso de Ciência da Computação. Coordenação do Curso de Informática. Manaus/AM, sameabezerra@ig.com.br

INTRODUÇÃO

Pesquisas na área de modelagem de ecossistemas são de fundamental importância no preenchimento de lacunas de conhecimento existentes sobre pesca e dinâmica dos estoques pesqueiros explorados na Amazônia. Nesta região a pesca é uma atividade que envolve uma série de componentes ecológicos e socioeconômicos que podem ser utilizados como objeto de modelagem para avaliação deste importante setor. Devido ao grau de dependência da população local em relação a produção pesqueira e a intensidade de exploração a que estes sistemas estão submetidos, torna-se imprescindível desenvolver métodos que proporcionem a administração racional dos setores pesqueiros, para que haja condições de garantir a segurança alimentar da população, assim como a auto-sustentação dos recursos disponíveis (Oliveira, 1991).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi construir um modelo ecológico - econômico para representar a pesca comercial que desembarca em Manaus - Amazonas.

MATERIAL E MÉTODOS

O modelo foi construído dentro do software Stella, pacote adequado para a modelagem de sistemas dinâmicos (Constanza & Voinov, 2001). Os dados foram coletados através de questionários aplicados durante três

anos no ponto de desembarque pesqueiro oficial da cidade de Manaus (Feira da Panair) e em quatro feiras em diferentes zonas da cidade. Estes dados foram complementados com informações do IBGE e Federação de Pescadores do Estado do Amazonas.

RESULTADOS

O modelo construído representa os elos da cadeia produtiva do pescado desembarcado na região, como os pescadores, os despachantes (agente que comercializa a pesca mediante comissão de cerca de 10% do total arrecado com a pesca) e os atravessadores (no caso os feirantes). No modelo também consta o ciclo hidrológico fator decisivo para o sucesso da safra e conseqüentemente na oferta de pescado na cidade. Foi observado através do modelo que a variação no nível da água afeta os rendimentos econômicos, em conseqüência das variações nas espécies ofertadas nos diversos períodos (enchente, cheia, seca e vazante). No período de safra das espécies o excesso de pescado faz com que o preço caia muito, muitas vezes não compensando os gastos das pescarias. Este baixo preço acaba gerando um desperdício de pescado, pois o mesmo acaba por estragar dentro do barco, pois apesar do baixo preço o pescado acaba inviabilizando até a execução do desembarque do barco para o terminal pesqueiro. O desperdício durante o período de safra dos Characiformes também influencia o descarte na fase de captura, pois como há disponibilidade de vários cardumes para serem pescados caso seja capturada no início da pescaria uma espécie de menor valor

comercial e posteriormente um peixe mais valorizado, o primeiro é descartado no rio antes de chegar ao ponto de desembarque. O pulso de inundação afeta também o sucesso reprodutivo das espécies de peixe uma vez que maiores cheias aumentam a disponibilidade de alimento e abrigo para várias espécies alvo da pesca. Além disso, a dinâmica de comercialização também é afetada, uma vez que ao alterar as espécies capturadas se diferenciará também a escolha do consumidor final. No período que ocorre a safra dos peixes migradores da Ordem Characiforme esses peixes têm como alvo principal a população amazônica, que compra o pescado principalmente nas feiras de Manaus. Quando cai a produção de Characiformes os pescadores se voltam para a captura de grandes Siluriformes, que tem pouca aceitação na região. Estes peixes são vendidos principalmente para os frigoríficos, onde os pescadores conseguem um melhor preço pelo produto. O pescado desembarcado no frigorífico tem como fim a exportação para outros estados e países.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos podem ser utilizados para implantação de medidas adequadas de gestão do setor pesqueiro na região. Futuramente serão feitas alterações nos componentes do modelo para simulação de vários cenários ocasionados tanto por alterações no padrão do ciclo hidrológico, quanto pela introdução de medidas para gerenciar a atividade como um todo (Agradecimentos: CNPq, UFAM e UNINORTE).

REFERÊNCIAS

- Constanza, R.; Voinov, A. Modeling ecological and economic systems with STELLA: Part III. Modelling Ecological. Elsevier Science. 143: 7p. 2001.
- Oliveira, F. J. Ocupação racional da Amazônia: o caminho para preservar. 47 - 54p. *In*: Val, A. L.; Figliuolo, R.; Feldberg, E. (Eds.) Bases Científicas para Estratégias de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e Perspectivas. Manaus - AM. V 1. Parte IV. Animais da Amazônia. Capítulo 12. Recursos Pesqueiros. 440p. 1991.