

# **GECODIFICAÇÃO DE UNIDADES DE MAPEAMENTO AQUÍCOLA PARA UM SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E RASTREABILIDADE EM SANTA CATARINA, BRASIL**

*Luiz Fernando de Novaes VIANNA<sup>1</sup>*

*André Luís Tortato NOVAES<sup>2</sup>*

## **Resumo**

Neste artigo é apresentado um método para geocodificação das unidades de mapeamento aquícola: Áreas de Preferência, Parques Aquícolas e Áreas Aquícolas, dos Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura – PLDM de Santa Catarina, Brasil. Este método foi desenvolvido a partir da estrutura de geocodificação política oficial do país. Para implementá-lo foi modelado um banco de dados onde foram armazenados os polígonos das unidades em um Sistema de Informações Geográficas (SIG). O objetivo é instituir um método de geocodificação aquícola que possa ser adotado em nível nacional, para compatibilizar uma rede de dados geográficos de aquicultura ou integrar, em uma base única, todo o mapeamento aquícola do país, além de prover às instituições envolvidas com a atividade um modelo de dados pronto para ser implementado. O trabalho foi desenvolvido em Santa Catarina, onde os estudos relativos aos PLDM já estão concluídos. Os resultados apontam para a eficiência do método em função da facilidade na geração dos geocódigos e simplicidade do modelo de dados.

**Palavras-chave:** SIG. Geocodificação. Aquicultura. Modelagem de dados, rastreabilidade.

## **Abstract**

### **Geocoding aquaculture areas for a production and traceability control system in Santa Catarina, Brazil**

This paper presents a method for geocoding aquaculture mapping units, i.e. Preferred Areas, Aquaculture Parks and Aquaculture Areas of the Santa Catarina's state Plans for Local Mariculture Development (PLMD). This method was developed from the official geocoding structure of Brazil. For its implementation, a data model was developed where polygon mapping units were stored through a Geographic Information System - GIS. The main objective is to establish a countrywide geocoding method which can be adopted, and is compatible with the existing network of aquaculture geodata. The system should be able to integrate in one common database all current aquaculture mapping of the country and provide those mapping institutions involved with a data model ready to be implemented. The study was developed in Santa Catarina where PLDM are finished. Results point to the efficiency of the method, given the ease in generating geocodes as well as the simplicity of the data model.

**Key words:** GIS. Geocoding. Aquaculture. Data modeling. Traceability.

<sup>1</sup> Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri, Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina – Ciram, Pesquisador nível III – Geoprocessamento, Rodovia Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, Caixa Postal 502, 88034-901 Florianópolis, SC, Brasil, E-mail: vianna@epagri.sc.gov.br.

<sup>2</sup> Empresa de Pesquisa Agropecuária e extensão Rural de Santa Catarina – Epagri, Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca – Cedap, Agente Técnico de Formação Superior I – Maricultura, Rodovia Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, Caixa Postal 502, 88034-901 Florianópolis, SC, Brasil, E-mail: novaes@epagri.sc.gov.br.