



SUMÁRIO

12608 - ANÁLISE DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS NO PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL RURAL

Vanessa dos Santos Dagostim¹, Danrlei de Conto¹, Nilzo Ivo Ladwig²

12873 - MAPEAMENTO TEMÁTICO DO USO E COBERTURA DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO URUSSANGA

Henrique Matos, Nilzo Ivo Ladwig, Danrlei de Conto¹

13923 - AFERIÇÃO DA ACURÁCIA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE OCUPAÇÃO, UTILIZANDO RECEPTORES GNSS

Diones Delfino Selau¹, Gean Pavei², João Paulo Casagrande da Rosa¹, Leonard Niero da Silveira³

Resumo de Pesquisa (concluído)

12608 - ANÁLISE DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS NO PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL RURAL

Vanessa dos Santos Dagostim¹, Danrlei De Conto¹, Nilzo Ivo Ladwig²

¹Bolsistas do Programa de Pesquisa FUMDES, Governo do Estado de Santa Catarina, Universidade do Extremo Sul Catarinense.

²Professor da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

O estudo tem como objetivo definir e analisar indicadores socioeconômicos e ambientais motivados a partir de diagnóstico participativo em áreas de passivo ambiental decorrentes de atividades de mineração, visando à criação de metodologias para o planejamento e a gestão territorial rural sustentável na AMREC - Associação dos Municípios da Região Carbonífera. Neste sentido, apoiando-se na estruturação de um Sistema Geográfico de Informação (SIG), os resultados direcionarão para a utilização de um instrumento de planejamento estratégico participativo que poderá inventariar, organizar, manipular e gerenciar os elementos do espaço territorial na definição de ações de planejamento e gestão sustentável do território onde a comunidade está inserida. Para que o objetivo fosse alcançado e a metodologia consolidada, analisou-se somente 3 municípios: Orleans, Cocal do Sul e Forquilha. A primeira etapa do estudo se constituiu pela elaboração de uma matriz de indicadores de propriedade, produção e de ordem socioeconômica através da coleta de dados em fontes secundárias e fontes primárias (aplicação de questionários) no que diz respeito à estrutura fundiária, água, energia, agricultura e pecuária, modelo e insumos, trabalho, resíduos e capital. A medida que as informações fossem coletadas, foram organizadas em planilhas do Microsoft Access e individualizadas por município. Com o banco de dados completo, se passou à construção do SIG por meio do auxílio do software ArcGIS 10, que permitiu analisar os dados e representá-los por meio de mapas. Em síntese os resultados permitiram observar que nos três municípios 20% da população ainda permanece na esfera rural, o abastecimento de água em Orleans e Forquilha em sua maioria não provém de rede geral, o que não se confirma em Cocal do Sul, e que praticamente 100% dos domicílios possuem energia elétrica. No que diz respeito à estrutura fundiária verificou-se que nos 3 municípios predominam os minifúndios, seguido das pequenas propriedades, e que a utilização das terras predominante é a lavoura temporária, sendo o sistema de preparo do solo o cultivo convencional. Quanto à pecuária e agricultura é expressiva a criação de suínos, bovinos e aves, bem como o cultivo de arroz, milho, mandioca e fumo. Os resultados da pesquisa apontaram que a metodologia da estruturação da base de dados e a utilização da ferramenta de SIG contribuíram na elaboração de mapas temáticos, o que se constitui num importante instrumento de planejamento e gestão territorial rural.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, espaço rural.

Fonte Financiadora: FUMDES

Resumo de Pesquisa (concluído)**12873 - MAPEAMENTO TEMÁTICO DO USO E COBERTURA DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO URUSSANGA****Henrique Matos, Nilzo Ivo Ladwig, Danrlei De Conto¹**

¹Laboratório de Pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial - PPGT, Engenharia de Agrimensura, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Trata-se da elaboração e estruturação de um SIG (Sistema Geográfico de Informação), tecnologia que possui o ferramental necessário para realizar análise com dados espaciais, oferecendo alternativas para o entendimento da ocupação e utilização do espaço geográfico. O SIG dá sustentação às funções de planejamento e gestão territorial em tempo capaz para tomada de decisões. Pode-se dizer que é um conjunto de processos desenvolvidos a partir de dados espaciais de modo a produzir informações. Segundo Loch (2006), é uma ferramenta que oferece a possibilidade de integrar os dados de diferentes fontes e tipos, assim como sua manipulação. O SIG proposto objetiva definir os limites da bacia hidrográfica do Rio Urussanga e estruturar uma base cartográfica digital e elaborar mapa temático de cobertura e uso da terra. Deve-se destacar que a área de estudo é a bacia hidrográfica importante unidade territorial quando os objetivos recaem no planejamento e na gestão territorial. Para satisfazer os objetivos do projeto foi realizada pesquisa bibliográfica e geoprocessamento para definir os limites geográficos da bacia e elaborar mapa temático. Na elaboração do mapa temático de uso e cobertura da terra foram utilizadas as imagens do sistema LANDSAT 8. Foi realizada rotação espectral para definir as bandas das imagens que melhor se correlacionam e classificação supervisionada usando o *software* Idrisi, na sequência foram calculadas as áreas das classes temáticas definidas na classificação Tabela 1.

Tabela 1: Classes de uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do Rio Urussanga

Classes de uso e cobertura da terra	Área (km ²)	%
Massa líquida	8,33	1,22
Vegetação Arbustiva	289,81	42,63
Solo Exposto/Urbano	107,94	15,88
Cultivo	273,67	40,26
Total	679,75	100,00

Os resultados revelam que a predominância das classes de uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica está na classe de vegetação arbustiva que reúne a vegetação secundária e de reflorestamento seguido da classe de cultivo com predominância do cultivo de arroz irrigado.

Palavras-chave: Sistema geográfico de informação, Planejamento, Gestão Territorial.

Fonte financiadora: UNESC, FUNDES.

Referências:

LOCH, R. E. N. Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006. 314 p.

Resumo de Pesquisa (concluído)

13923 - AFERIÇÃO DA ACURÁCIA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE OCUPAÇÃO, UTILIZANDO RECEPTORES GNSS

Diones Delfino Selau¹, Gean Pavei², João Paulo Casagrande da Rosa¹, Leonard Niero da Silveira³

¹Centro de Engenharia e Geoprocessamento, Parque Científico e Tecnológico, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Departamento Técnico e Comercial, PEGESUL Comércio de Equipamentos Topográficos Ltda, Criciúma, Brasil.

³ Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Atualmente com a maior disponibilidade de satélites e constelações, obteve-se a possibilidade de se alcançar precisão e acurácia, com a minimização do tempo de ocupação. O mesmo é justificado pela constante modernização dos sistemas Globais de Navegação por Satélite – GNSS, viabilizando a homologação e integração de mais estações passivas ao Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, devido a otimização do tempo gasto com o trabalho de campo. Estas estações pertencem a um grupo de referências geodésicas, que são a conexão entre o SGB e seus usuários no Brasil, importantes para efetuar técnicas de posicionamento com boa qualidade. No local de estudo, construiu-se um marco geodésico com dispositivo de centragem forçada, em uma área livre de obstruções, seguindo as padronizações e instruções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE. Por meio deste, realizou-se rastreios com tempos menores de ocupação, do que os exigidos pelo órgão regulamentador. Para esses rastreios se utilizou quatro tipos diferentes de receptores GNSS, o legacy e o Hiper da Topcon, e o R6 e a Net R8 da Trimble. O processamento de todos os rastreios, foi realizado no software Trimble Business Center 3.70, utilizando bases da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS – RBMC. A precisão posicional horizontal dos rastreios seguindo as instruções do IBGE, quatro sessões de seis horas, atingiu 0,0036m. Com a redução dos tempos de rastreios os resultados também foram satisfatórios, pois se conseguiu levantamentos de qualidade com uma sessão de seis horas, uma sessão de três horas e uma sessão de uma hora de rastreio, alcançando um erro posicional horizontal de 0,0086m, 0,0070m e 0,0086m respectivamente. Contudo encontrou boa precisão e acurácia, que são fortes indicadores da qualidade em levantamento GNSS, nesse caso utilizando o modo relativo estático.

Palavras-chave: homologação, precisão, estações passivas, IBGE.

Fonte financiadora: UNESC, FAPESC e CNPq.

Referências:

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Homologação de Marcos. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/default_sgb_homologa.shtm>. Acesso em: 12 de jun. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Padronização de Marcos Geodésicos. Disponível em:



<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/pdf/padronizacao_marcos.pdf
>.Acessado em: 12 de jun. 201