



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Avaliação da consolidação da e ESEC Aratinga, a partir de sensoriamento remoto: da criação a efetividade do plano de manejo conforme as normas de uso e cobertura do solo.
<b>Autor</b>	ADÃO AUGUSTO REIS DE OLIVEIRA
<b>Orientador</b>	CLÓDIS DE OLIVEIRA ANDRADES FILHO
<b>Instituição</b>	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

O sensoriamento remoto é uma ferramenta importante para o monitoramento de unidades de conservação (UC) permitindo avaliações acerca da efetividade das medidas de gestão ambiental adotadas neste tipo de unidade territorial. Dentre as 22 unidades de conservação estaduais do Rio Grande do Sul destaca-se na porção nordeste a Estação Ecológica Estadual (ESEC) Aratinga, uma UC de proteção integral segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal 9.985/00, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. Esta unidade foi criada em 1997 como uma das medidas compensatórias da construção da rodovia Rota do Sol (ERS453-RSC 486) e seu plano de manejo foi elaborado em 2007. Nesse sentido, esta investigação surge estimulada por demanda apresentada pela gestão da ESEC Aratinga apontando a necessidade de revisão dos planos de manejo das unidades a cada cinco anos e, portanto se faz necessária a espacialização da cobertura do solo dentro da unidade afim de indicar áreas de atenção especial onde deverão ser concentrados esforços da gestão da UC. Assim, este trabalho tem por objetivos: a) detectar as principais alterações espaço-temporais da cobertura do solo da ESEC Aratinga ocorridas entre a criação (1997), elaboração do plano de manejo (2007) e o ano presente (2013); b) identificar as áreas compatíveis e incompatíveis às ações e restrições previstas no plano da unidade com enfoque na conversão das áreas de campo ao plantio de *Pinus* spp e controle do desmatamento. Foram empregadas as seguintes etapas metodológicas: a) organização do banco de dados, no Sistema de Informações Geográficas (SIG) SPRING 5.2, composto de imagens do satélite Landsat-TM 5 do ano de 1997 e 2007, e Landsat-8 do ano de 2013; b) reconhecimento das feições de interesse a partir das imagens; c) espacialização das classes de cobertura do solo a partir de classificação supervisionada, a partir do método MAXVER; d) análise visual e quantitativa da evolução espaço-temporal dos elementos presentes no terreno. Dentre os resultados obtidos podemos destacar que as bases utilizadas permitiram a discriminação das classes de mata nativa, campo, plantio de *Pinus* spp., corpos d'água, solo exposto e cultivos diversificados. Dentre estas classes foram identificadas as alterações expressivas na cobertura do solo no período estudado, especialmente no que diz respeito à expansão da silvicultura de *Pinus* spp. que em 1997 abrangia 4 ha, evoluiu para 29 ha em 2007 e em 2013 abrange 72 ha, configurando num aumento de mais de 18 vezes entre a data de criação e o período atual. Devido a sua categoria de proteção integral conforme o SNUC, este tipo de uso da terra não é permitido na unidade, o que vai de encontro ao resultado apresentado na quantificação e espacialização da cobertura do solo. Além disso, foi identificado o avanço da cultura de *Pinus* spp. diretamente sobre as áreas de campo nativo, que estão entre as prioridades de conservação da ESEC. Preliminarmente, pode-se sugerir que as alterações estão associadas aos entraves na regularização fundiária e também em contribuição salienta-se a inexistência de legislação específica aos processos de conversão do campo nativo, Em relação as áreas de mata nativa não foi observada alteração expressiva, observando-se a regeneração em alguns pontos localizados. Portanto, estas áreas estão compatíveis ao que está previsto no plano de manejo. Conclui-se que mesmo após a elaboração do plano de manejo da unidade ainda são identificadas conversões das áreas de campo na porção norte e leste em detrimento da expansão das áreas de silvicultura, não permitidas conforme as regras de uso e cobertura do solo da UC. No entanto, as áreas de mata nativa, que compõem a maior parte da área da unidade, mantêm as mesmas condições observadas em 1997. Quando concluída a fase de análise de todos os dados da cobertura do solo os resultados serão cedidos à gestão da unidade com intuito de contribuir com o melhor direcionamento das futuras tarefas de conscientização, fiscalização e eventuais autuações na unidade.