



## PROPOSTA DE MONITORAMENTO DO BALANÇO HÍDRICO ATRAVÉS DO USO DE SENSORES GMS (GRANULAR MATRIX SENSORS) EM UM PROJETO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NA SUB-BACIA DO RIO SACRA FAMÍLIA, MENDES-RJ

CAIO GABRIEL SANTANA BACELAR; AYRTON DURÃES MANSO; HUGO PORTOCARRERO; ALUÍSIO GRANATO DE ANDRADE

**Introdução:** Devido aos constantes impactos antrópicos ocorridos ao longo dos últimos séculos observa-se uma tendência na degradação dos ecossistemas, de tal forma que muita dessas mudanças já são irreparáveis. Porém, desde meados da década de 70 do século XX, diversas conferências internacionais veem ocorrendo com o intuito de propor mudanças substâncias no complexo modelo de consumo global. Desta forma, metodologias de valoração dos serviços ecossistêmicos são criadas na tentativa de recuperar diversas áreas do planeta que perderam sua resiliência e enfrentam hoje grandes desafios para mitigar ou encerrar os problemas que contribuem para degradação ambiental em suas múltiplas escalas. O projeto a ser desenvolvido, tem como função auxiliar no monitoramento de áreas submetidas a Pagamentos por Serviços Ambientais (PSAs). Tendo como ponto de partida, as análises das diferentes estratégias de restauro florestal promovida pelos Produtores Água e Floresta -Sub-Bacia Sacra Família (PAF). **Objetivo:** O seguinte trabalho possui o intuito de compreender o balanço hídrico e os processos erosivos da bacia hidrográfica em questão. **Materiais e Métodos:** Serão utilizados 8 sensores GMS (*Granular Matrix Sensors*) ligados aos seus respectivos *dataloggers* no interior de parcelas de controle de erosão previamente instaladas na área de estudo, para um monitoramento da sucção matricial dos solos. A partir do auxílio de um trado, os sensores serão introduzidos nas profundidades de 20 cm e 40 cm. **Resultados:** As análises texturais realizadas apontam que os solos da área de estudo correspondem a classe argilo-arenosa, sendo 45,25% areia, 15,25% silte e 40,50% argila. **Conclusão:** A partir dos resultados esperados através do monitoramento, projeto terá o poder de subsidiar políticas públicas de conservação ambiental no contexto das bacias hidrográficas.

**Palavras-chave:** Monitoramento, Psa, Gms, Geomorfologia, Balanço hídrico.