

Monitoramento, relato e verificação da agricultura de baixa emissão de carbono em processos de uso e cobertura da terra utilizando Sensoriamento Remoto Multiplataforma

Monitoring, reporting and verification of low carbon agriculture in land use and land cover process using Multi-Platform Remote Sensing

Coordenadores/Coordinators: Dr. Luiz Eduardo Vicente (Embrapa)
Dra Luciana Spinelli-Araújo (Embrapa)

RESUMO: O Brasil é um dos líderes mundiais na produção de alimentos, sendo referência em soluções técnico/científicas da Agricultura Tropical. No contexto dos desafios de adaptação e mitigação às mudanças climáticas, um dos objetivos estratégicos da agropecuária brasileira versa sobre o aumento sustentável de produtividade, com redução de emissão de gases de efeito estufa (GEEs) nos processos de uso e cobertura das terras, constituindo-se na chamada Agricultura de Baixo Carbono (ABC). A adoção dessas tecnologias de baixa emissão de carbono, aliadas à implementação do código florestal, são políticas públicas estratégicas para as NDCs (Metas Nacionalmente Apropriadas - COP 15 (Conferência das Partes)). Parte do desafio desse processo encontra-se em Monitorar, Relatar e Verificar (MRV), com base em parâmetros internacionalmente aceitos, onde estão tais iniciativas no território e quanto contribuem no balanço de GEE. Essa sessão apresenta o estado da arte de processos de mitigação envolvendo carbono vs uso e cobertura da terra, bem como inovações e resultados recentes no campo do Sensoriamento Remoto e Geotecnologias, para aplicações MRV, com a utilização de multisensores remotos e redes colaborativas, com resultados práticos no monitoramento de Carbono Orgânico no Solo (COS) em larga escala, bem como na realização de balanço de GEEs multiescala.

ABSTRACT: Brazil is one of the world leaders in food production and reference in technical/scientific solutions for Tropical Agriculture. In order to deal with climate changes challenges, the sustainable increases in productivity is one of the key strategic objectives of the Brazilian agriculture, especially low emission of greenhouse gases (GHGs) in the Land Use Land Cover (LULC) processes, constituting the so-called Low Carbon Agriculture (LCA). The adoption of the low-carbon technologies allied to the implementation of the brazilian forest code are strategic public policies for the NDCs (Nationally Determined Contributions - COP 15 (Conference of All Parts)). Part of the challenge of this process lies in Monitoring, Reporting and Verifying (MRV) in internationally accepted parameters, if such initiatives exist, where they are in the territory, and how much they contribute to the balance of GHGs. This session presents state-of-the-art innovations and results in Remote Sensing and Geotechnologies, for MRV applications, involving the use of remote multisensors and crowdsourcing, resulting in the Soil Organic Carbon (SOC) large scale monitoring, as well as in carrying out the multi-scale GHGs balance.

| Tempo | Título da Palestra / Title of Talks | Apresentador / Speakers |
|-------|---|---|
| 8:30 | Abertura / Opening | Dr. Luiz Eduardo Vicente Dra Luciana Spinelli-Araujo (Embrapa) |
| 8:40' | Carbono do solo como opção de mitigação do aquecimento global / Soil carbon as a mitigation option for climate change | Dr. Carlos Eduardo Pelegrino Cerri (Esalq-USP) |
| 9:05 | Balanço de Gases de Efeito Estufa na agricultura utilizando sistemas de monitoramento embarcados em dispositivos móveis e redes colaborativas. Agriculture greenhouse gas balance using monitoring embedded systems in mobile devices and crowdsourcing | Dra Luciana Spinelli-Araújo (Embrapa) Ms. Vanessa Pugliero (Minerva Foods) |
| 9:30 | Métodos de medição de carbono: o estudo de caso do cultivo do café com imagens de satélite de altíssima resolução espacial/Carbon assessment methods: the case of coffee crop using very high resolution satellite images | Dra. Priscila Pereira Coltri (Cepagri-Unicamp) |
| 9:55 | Iniciativas na espacialização do estoque de carbono, água e qualidade do solo do mundo / Initiatives on The global Soil health, carbon and water stock spacialization by remote sensing | Dr. José Alexandre M. Demattê (Esalq-USP) |
| 10:20 | Debates e Encerramento / Closing | |