

Agronomia - Ciência do Solo

## **MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO NAS ALDEIAS AGRÍCOLAS NO MALI, ÁFRICA OCIDENTAL**

Karina Teixeira Veloso - Karina Teixeira Veloso - 12º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista monitoria, UFLA - karina.veloso@estudante.ufla.br

Aline Aparecida da Silva - Aline Aparecida da Silva – 4º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIQ/CNPq - aline.silva33@estudante.ufla.br

Felipe Schwerz - Felipe Schwerz – Coordenador, Professor no Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA - felipe\_schwerz@hotmail.com

Beatriz Macêdo Medeiros - Beatriz Macêdo Medeiros – Coordenador, Pós-graduanda do Departamento de Ciência do Solo, UFLA – Coordenadora, beatriz.medeiros@estudante.ufla.br

Junior César Avanzi - Junior Cesar Avanzi – Coordenador, Professor do Departamento de Ciência do Solo, UFLA - junior.avanzi@ufla.br;

Marx Leandro Naves Silva - Marx Leandro Naves Silva – Orientador, Professor do Departamento de Ciência do Solo, UFLA – marx@ufla.br - Orientador(a)

### **Resumo**

Os agroecossistemas do Mali enfrentam uma intensa degradação do solo devido ao manejo inadequado, resultando em severa erosão hídrica. Há uma carência de estudos que fundamentam Práticas de Conservação do Solo e da água (PCSA) e promovam a segurança alimentar. Portanto, objetivou-se com este estudo verificar o potencial da implantação de PCSA por meio de Unidade Técnica Demonstrativa (UTD), focadas na mitigação da degradação dos solos pela erosão hídrica e promoção da produção sustentável, nas aldeias de Siani (Sikasso) e Bandiagara (Koutiala), no Mali. Os solos dominantes nas aldeias são os Plintossolos. Nas UTDs foram implantadas as seguintes PCSA: terraços (TBE), cordões de pedras (CPN) e cordões de vegetação com *Pennisetum purpureum* (CVN). Essas práticas foram testadas com os seguintes consórcios para as culturas do milho (*Zea mays*) e do algodão (*Glossypium hirsutum* L.): *Brachiaria Ruziziensis* (CMB e CAB), *Vigna unguiculata* (CMV e CAV), *Arachis hypogaea* L. (CMA e CAA), milho + *Stizolobium aterrimum* (CMS), algodão + *Stylosanthes guyanensis* (CAS), e milho e algodão sem consórcios (SCM e SCA). Realizou-se adubações conforme recomendações. Dentre os resultados, a prática CPN com o CMS apresentou uma produção de biomassa (10,58 t.ha<sup>-1</sup>), refletindo na maior produção de milho (4,24 t.ha<sup>-1</sup> grãos), sendo a produção média de grãos variando de 0,80 a 4,24 t.ha<sup>-1</sup> (produção média do Mali para grãos de milho foi de 2,4 t.ha<sup>-1</sup>). Para o algodão a produção de pluma+caroço variou de 0,81 a 1,53 t.ha<sup>-1</sup>, sendo a maior produção para a práticas CPN com o CAB (produção média do Mali para algodão em pluma+caroço foi de 0,95 t.ha<sup>-1</sup>). As baixas produções do algodão e do milho, se devem ao encrostamento do solo, à erosão hídrica, e aos baixos teores de matéria orgânica do solo, notadamente em Bandiagara. Os resultados reforçam a necessidade de manutenção da cobertura do solo. As UTDs forneceram suporte essencial para a implementação de PCSA nas aldeias agrícolas.

Palavras-Chave: Erosão hídrica, Manejo do Solo, África ocidental .

Instituição de Fomento: PNUD/ONU, MRE/ABC, CMDT, CNPq, FAPEMIG, CAPES.

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=a0HMD4ROe7U>