

“Solos do semiárido baiano: representatividade, potencialidades e fragilidades”



## RESUMO

### *Processos e atributos do solo*

## DIÂMETRO MÉDIO PONDERADO DE AGREGADOS DE SOLO EM CULTIVOS DE CACAUEIRO NO SUL DA BAHIA

*Maria Caroline Aguiar Amaral<sup>1</sup>, João Carlos Medeiros<sup>2</sup>, Jaqueline Dalla Rosa<sup>3</sup>, Patrícia Anjos Bittencourt Barreto-Garcia<sup>4</sup>, Paulo Henrique Monroe<sup>5</sup>, Paulo Cesar Lima Marrocos<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biosistemas da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, Itabuna, Bahia. E-mail: [mariacarolineagm@gmail.com](mailto:mariacarolineagm@gmail.com); <sup>2</sup>Professor(a) do Centro de Formação em Ciências Agroflorestais da Universidade Federal do Sul da Bahia, Itabuna, Bahia. E-mail: [joao.medeiros@ufsb.edu.br](mailto:joao.medeiros@ufsb.edu.br); <sup>3</sup>Professor(a) do Centro de Formação em Ciências Agroflorestais da Universidade Federal do Sul da Bahia, Itabuna, Bahia. E-mail: [jaqueline.rosa@ufsb.edu.br](mailto:jaqueline.rosa@ufsb.edu.br); <sup>4</sup>Professora Titular do Departamento de Engenharia Agrícola e solos -DEAS da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: [patriciabarreto@uesb.edu.br](mailto:patriciabarreto@uesb.edu.br); <sup>5</sup>Pós-Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: [paulomonroes@gmail.com](mailto:paulomonroes@gmail.com); <sup>6</sup>Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, Ilhéus, Bahia. E-mail: [paulo.marrocos@agro.gov.br](mailto:paulo.marrocos@agro.gov.br).

**RESUMO:** O predomínio de macroagregados é importante para a manutenção da qualidade física do solo. O estudo foi conduzido em cultivos de cacauzeiros na CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), no município de Ilhéus, BA, sobre um NITOSSOLO HÁPLICO Eutrófico saprolítico. Foram estudados sete sistemas de uso do solo: Cacau a pleno sol consorciado com fabaceas; Cacau a pleno sol sem cobertura de plantas; Cacau a pleno sol consorciado com braquiária; Cacau a pleno sol consorciado com plantas espontâneas; Sistema agroflorestal de cacau com eritrina; Sistema agroflorestal de cacau com cajá e um fragmento de Floresta secundária. Em cada parcela experimental, foram coletados dois monólitos na linha e entrelinha dos cacauzeiros, que foram tamisados manualmente num conjunto de peneiras de malha de 6,3; 4 e 2 mm, por um minuto. Os agregados de cada classe de tamanho foram secos em estufa a 60°C, até peso constante, e pesados para determinar sua contribuição relativa para massa total do solo. O diâmetro médio ponderado foi calculado pela relação do tamanho médio das malhas das peneiras e frequência relativa dos agregados. O DMP do solo do cultivo de cacau pleno sol consorciado com braquiária foi superior aos demais cultivos. A utilização de braquiária como planta de cobertura, juntamente com o cacau, permite o aporte de material orgânico com alta relação C/N, sobre o solo de forma contínua, o que resulta no incremento de carbono ao solo, o que favorece o aumento do DMP, no processo de agregação. A matéria orgânica tem ação cimentante e ajuda na estabilização dos agregados no solo, o que colabora para o maior valor médio de DMP para este tratamento.

**Palavras-chave:** Consórcio de cacau, Plantas de cobertura, Qualidade do solo.

