



III SINPROVS  
III SIMPÓSIO NACIONAL DE EXTENSÃO E INOVAÇÃO EM  
PRODUÇÃO VEGETAL NO SERTÃO

contato@sinprovs.com.br  
WWW.SINPROVS.COM.BR  
(83) 3322-3222

## GRANULOMETRIA E GRAU DE FLOCULAÇÃO EM SOLOS SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO RIO GRANDE DO NORTE

## GRANULOMETRY AND FLOCCULATION DEGREE IN SOILS UNDER THE CROP-LIVESTOCK-FORESTINTEGRATED SYSTEM IN RIO GRANDE DO NORTE

Silva, AJ<sup>1</sup>; Silva, PLF<sup>1</sup>; Oliveira, FP<sup>1</sup>; Borba, JOM<sup>1</sup>; Amaral, AJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias, 58.397-000, Areia-PB. Brasil.

[alisonjose1997@gmail.com](mailto:alisonjose1997@gmail.com); [pedroluanferreira@gmail.com](mailto:pedroluanferreira@gmail.com); [pereira@cca.ufpb.br](mailto:pereira@cca.ufpb.br);

[otavio.borba@outlook.com](mailto:otavio.borba@outlook.com);

<sup>2</sup>Embrapa Solos, UEP-Recife, 05.878-100, Recife-PE. Brasil. [andre.amaral@embrapa.br](mailto:andre.amaral@embrapa.br)

A granulometria e o grau de floculação são características físicas utilizados como indicadores de qualidade do solo. Com eles é possível avaliar o grau de conservação e adotar medidas no planejamento agrícola de propriedades rurais. O sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) surge como alternativa sustentável em função das melhorias que promove aos agroecossistemas. Objetivou-se com este trabalho avaliar a granulometria e o grau de floculação (GF) em solos sob sistema de integração (iLPF) no município de Arez (RN). O experimento foi conduzido na Unidade de Referência Tecnológica da Embrapa em Arez, no Rio Grande do Norte (6° 11' 40" S e 35° 09' 37" W). Amostras de três perfis de solo foram coletadas: PA2-TM/ 0-180 cm; PA7-TM/ 0-185 cm; PC3-TM/ 0-200 cm. As amostras foram secas ao ar, posteriormente analisadas quanto a granulometria, grau de floculação (GF) e argila dispersa em água (ADA) no Laboratório de Física do Solo da Universidade Federal da Paraíba. Através da granulometria pode-se observar predominância da fração areia nos três perfis avaliados, com 92,2% no perfil PA7-TM e 87,5% no PC3-TM. Contudo os teores de areia foram diminuindo com o aumento de profundidade. O conteúdo de argila mais representativo foi observado no perfil PA7-TM dos (90 aos 185 cm). Os perfis avaliados apresentaram baixo conteúdo de água disponível em superfície, aumentando em profundidade. No perfil PC3-TM verificou-se maior valor de água disponível de 25% aos 90cm de profundidade. Esse comportamento pode ser explicado pelo baixo conteúdo das frações argila e silte em superfície. Verificou-se elevado GF nos três perfis avaliados, variando de 999 a 1000 g kg<sup>-1</sup> de solo. A exceções foram os horizontes (CA-PA7-TM) e (Bw1-PC3-TM) em função da ausência de argila nas amostras avaliadas. Houve aumento do GF em profundidade, provavelmente, pela presença de elementos floculantes como Al<sup>3+</sup>. Conclui-se que os três perfis de solo sob iLPF apresentaram predominância da fração areia e baixo conteúdo de argila. A ADA foi mais representativa no perfil PC3-TM até os 90cm de profundidade. O grau de floculação GF foi bastante significativo nos três perfis de solo avaliados, tanto em superfície como em profundidade.

**Palavras chave:** Argila dispersa; Conservação do solo; iLPF

