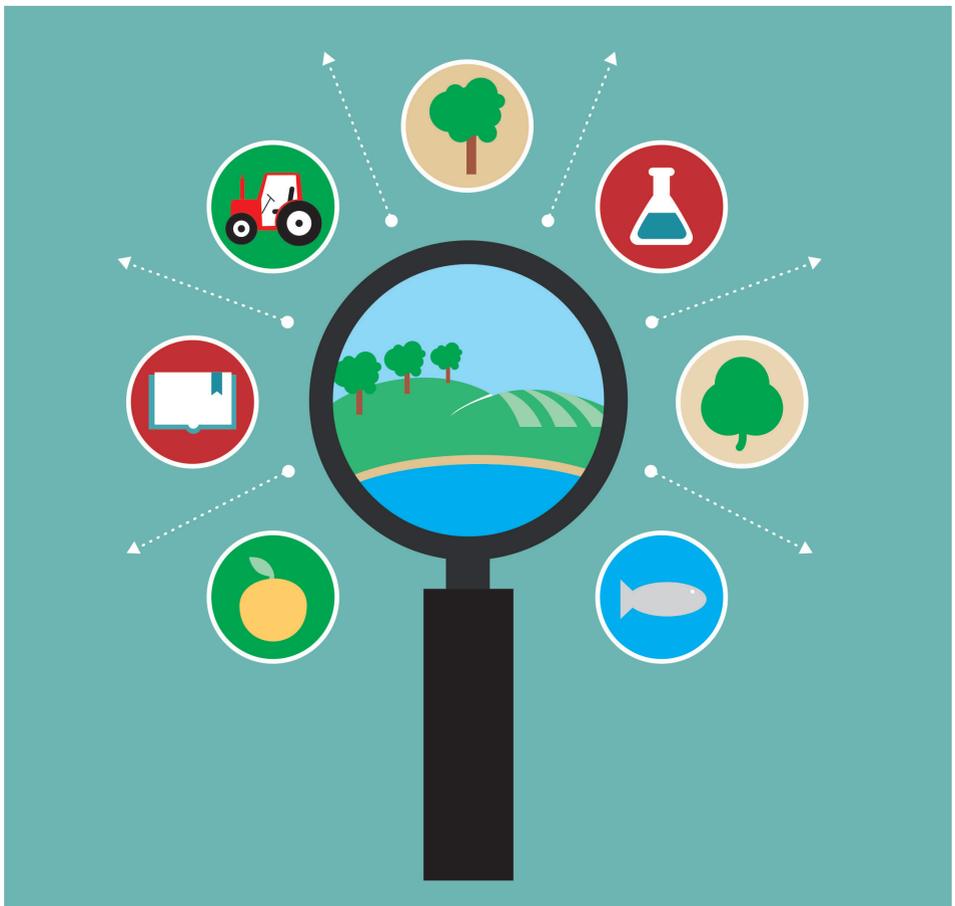


Anais do Seminário de Bolsistas de Pós-Graduação da Embrapa Amazônia Ocidental



**Anais do Seminário de
Bolsistas de Pós-Graduação da
Embrapa Amazônia Ocidental**

Caracterização de Solos em Floresta Ombrófila Densa de Terra Firme na Amazônia Central

Alacimar Viana Guedes¹; Kátia Emídio da Silva²; Marciel José Ferreira³

Resumo

Este estudo teve como objetivo caracterizar duas áreas, segundo a heterogeneidade ambiental, com foco nas variáveis granulométricas do solo e composição florística. O trabalho foi conduzido no Estado do Amazonas, nos municípios de Silves e Rio Preto da Eva. Parcelas contínuas de 8 ha (200 m x 400 m) foram implantadas em cada área, considerando-se o gradiente topográfico (platô/encosta/baixio), onde todos os indivíduos arbóreos com $DAP \geq 10,0$ cm foram marcados, identificados e medidos. Foram coletadas 200 amostras de solo de 0 cm – 20 cm de profundidade por área para análise granulométrica. Em ambas as parcelas houve a dominância de espécies da família Lecythidaceae e dos gêneros *Eschweilera* e *Protium*. A classificação granulométrica de cada área apresentou ampla

¹Engenheiro florestal, estudante em desenvolvimento de dissertação, bolsista da Capes, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

²Engenheira florestal, doutora em Ciências Florestais-Florística e Estrutura Espacial de Florestas Tropicais, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

³Engenheiro florestal, doutor em Ciências de Florestas Tropicais, professor-adjunto da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

variação ao longo do gradiente topográfico. A parcela localizada em Silves apresenta teores maiores da fração argila, enquanto a área localizada em Rio Preto da Eva apresenta teores maiores da fração areia.

Palavras-chave: gradientes, espécies arbóreas.

Introdução

Entender os mecanismos responsáveis pela manutenção da alta diversidade biológica nos trópicos, resultante das interações espécie/ambiente, é fundamental para minimizar a escassez de informações no setor florestal e contribuir para restauração, conservação e uso múltiplo sustentável das florestas (LIMA et al., 2013; SILVA, 2010).

As características edáficas, em particular a textura do solo, em sítios na Amazônia Central têm sido relatadas como fator importante na determinação dos padrões de composição florística (BOHLMAN et al., 2008), devido à maior variação da textura do solo ao longo de gradientes topográficos em comparação com as variáveis químicas do solo (MARQUES et al., 2013).

Este estudo objetivou caracterizar duas áreas na Amazônia Central em relação a composição florística e variáveis granulométricas do solo ao longo de gradientes topográficos.

Material e Métodos

Dois fragmentos florestais de floresta ombrófila densa de 200 m x 400 m foram selecionados e demarcados segundo as diretrizes de instalação de parcelas permanentes da Embrapa (SILVA, 2005), ambas localizadas no Estado do Amazonas, nos municípios de

Rio Preto da Eva e Silves, em áreas do Campo Experimental do Distrito Agropecuário da Suframa (DAS) e da Fazenda Dois Mil Madeiras (MIL). Todos os indivíduos arbóreos com DAP ≥ 10 cm foram inventariados. Realizaram-se 200 coletas de amostras simples de solo por área na profundidade de 0 cm – 20 cm, ao longo do gradiente topográfico apresentado na área, coletadas de maneira sistemática em espaçamento de 20 m x 20 m entre cada local de coleta. Posteriormente foram encaminhadas para análise.

Resultados e Discussão

Em ambas as parcelas houve a hiperdominância da família Lecythidaceae (STEEGE et al., 2013); os mesmos padrões foram observados em um sub-bosque de terra firme no Estado do Amazonas por Oliveira e Amaral (2005) e Silva et al. (2011), com a maior ocorrência dos gêneros *Eschweilera* e *Protium* (LIMA, et al., 2012; SILVA et al., 2011) (Figuras 1 e 2).

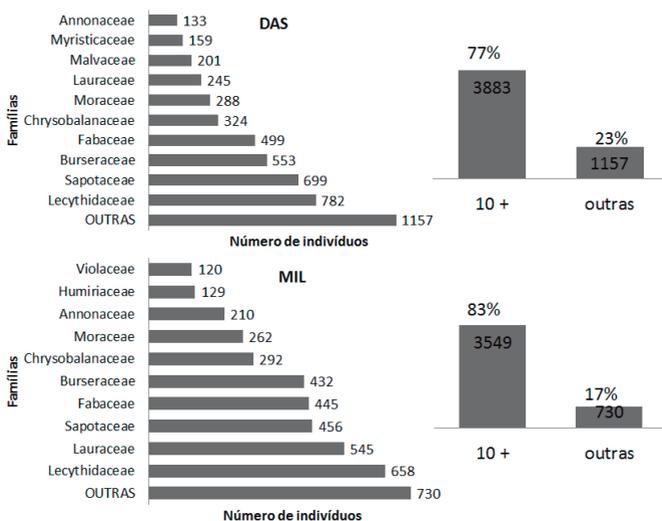


Figura 1. As dez famílias com maior número de indivíduos em cada área de estudo.

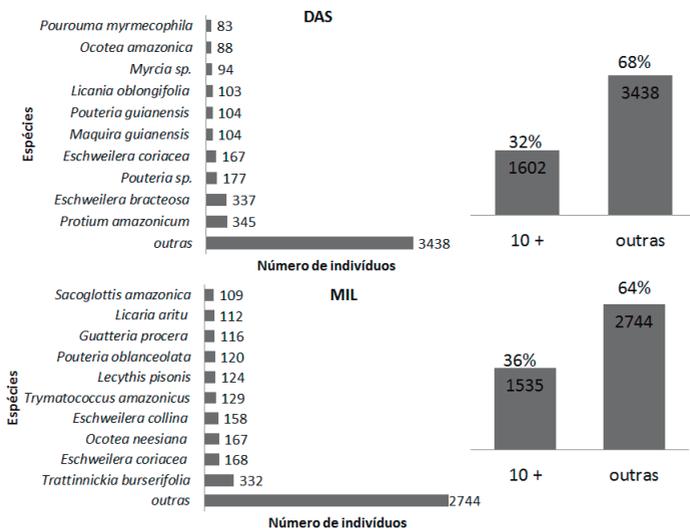


Figura 2. As dez espécies com maior número de indivíduos em cada área de estudo.

A parcela do Cedas caracteriza-se com teores maiores de areia em comparação com a parcela da MIL, que apresenta teores maiores da fração argila. As áreas mostraram uma ampla variação em suas classificações de textura do solo ao longo de um gradiente topográfico.

Padrões semelhantes de variação granulométrica do solo foram encontrados em um estudo realizado por Marques et al. (2013) na Amazônia Central, ao longo de um transecto de 850 m, abrangendo diferentes gradientes topográficos (platô, encosta e baixo).

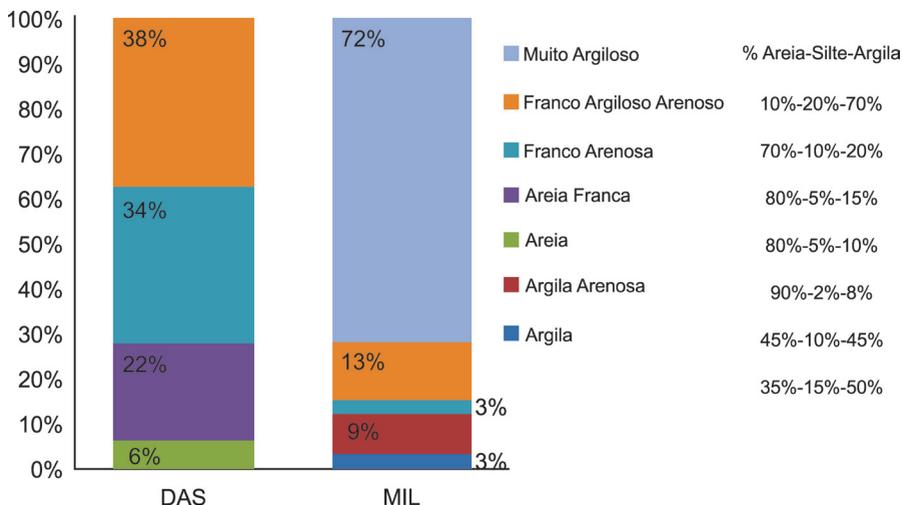


Figura 3. Classificação granulométrica e suas proporções em cada área de estudo.

Conclusão

A textura do solo, ao longo de um gradiente topográfico, mostrou ampla variação dentro e entre as duas florestas densas de terra firme estudadas.

A diversidade florística é diferente entre as duas áreas, apesar de serem representadas pelo mesmo conjunto de famílias, que variou segundo o grau de importância em cada local.

Agradecimentos

Fapeam e Embrapa.

Referências

BOHLMAN, S. A.; LAURANCE, W. F.; LAURANCE, S. G.; NASCIMENTO, H. E.; FEARNside, P. M.; ANDRADE, A. Importance of soils, topography and geographic distance in structuring central Amazonian tree communities. **Journal of Vegetation Science**, v. 19, n. 6, p. 863-874, 2008.

LIMA, R.; NAKAJIMA, N. Y.; SAMPIETRO, J. A. Composição florística da regeneração natural em floresta ombrófila mista. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 11, Supl. 1, p. S113-S120, 2013.

LIMA, R. B. A.; SILVA, J. A. A.; MARANGON, L. C.; FERREIRA, R. L. C.; SILVA, R. K. S. Fitossociologia de um trecho de floresta ombrófila densa na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari, Carauari, Amazonas. **Scientia Plena**, v. 8, n. 1, 2012.

MARQUES, J. D. O.; LUIZÃO, F. J.; TEIXEIRA, W. G.; ARAÚJO, E. M. Carbono orgânico em solos sob floresta na Amazônia Central. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 8., 2013, Salvador. **Pesquisa e inovação para o desenvolvimento do Brasil: anais**. Salvador: IFBA, 2013. p. 2.

OLIVEIRA, A. N.; AMARAL, I. L. Aspectos florísticos, fitossociológicos e ecológicos de um sub-bosque de terra firme na Amazônia Central, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, v. 35, n. 1, p. 1-16, 2005.

SILVA, J. N. M.; LOPES, J. do C. A.; OLIVEIRA, L. C. de; SILVA, S. M. A. da; CARVALHO, J. O. P. de; COSTA, D. H. M.; MELO, M. S.; TAVARES, M. J. M. **Diretrizes para instalação e medição de parcelas permanentes em florestas naturais da Amazônia Brasileira**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 68 p.

SILVA, K. E. **Florística e estrutura espacial**: 15 hectares de parcelas permanentes na floresta densa de terra firme na Amazônia Central. 2010. 89 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SILVA, K. E.; MARTINS, S. V.; RIBEIRO, C. A. A. S.; SANTOS, N. T.; AZEVEDO, C. P. de; MATOS, F. D. de A.; AMARAL, I. L. do. Floristic composition and similarity of 15 hectares in Central Amazon, Brazil. **Revista de Biologia Tropical**, v. 59, n. 4, p. 1927-1938, dic. 2011.

STEEGE, H. T.; PITMAN, N. C. A.; SABATIER, D.; BARALOTO, C.; SALOMÃO, R. P.; GUEVARA, J. E.; PHILLIPS, O. L.; CASTILHO, C. V.; MAGNUSSON, W. E.; MOLINO, J.-F.; MONTEAGUDO, A.; VARGAS, P. N.; MONTERO, J. C.; FELDPAUSCH, T. R.; CORONADO, E. N. H.; KILLEEN, T. J.; MOSTACEDO, B.; VASQUEZ, R.; ASSIS, R. L.; TERBORGH, J.; WITTMANN, F.; ANDRADE, A.; LAURANCE, W. F.; LAURANCE, S. G. W.; MARIMON, B. S.; MARIMON JUNIOR, B.-H.; VIEIRA, I. C. G.; AMARAL, I. L.; BRIENEN, R.; CASTELLANOS, H.; CÁRDENAS LÓPEZ, D.; DUIVENVOORDEN, J. F.; MOGOLLÓN, H. F.; MATOS, F. D. de A.; DÁVILA, N.; GARCÍA-VILLACORTA, R.; DIAZ, P. R. S.; COSTA, F.; EMILIO, T.; LEVIS, C.; SCHIETTI, J.; SOUZA, P.; ALONSO, A.; DALLMEIER, F.; MONTOYA, A. J. D.; PIEDADE, M. T. F.; ARAUJO-MURAKAMI, A.; ARROYO, L.; GRIBEL, R.; FINE, P. V. A.; PERES, C. A.; TOLEDO, M.; AYMARD C., G. A.; BAKER, T. R.; CERÓN, C.; ENGEL, J.; HENKEL, T. W.; MAAS, P.; PETRONELLI, P.; STROPP, J.; ZARTMAN, C. E.; DALY, D.; NEILL, D.; SILVEIRA, M.; PAREDES, M. R.; CHAVE, J.; LIMA FILHO, D. de A.; JORGENSEN, P. M.; FUENTES, A.; SCHÖNGART, J.; VALVERDE, F. C.; DI FIORE, A.; JIMENEZ, E. M.; PEÑUELA MORA, M. C.; PHILLIPS, J. F.; RIVAS, G.; ANDEL, T. R. van; HILDEBRAND, P. von; HOFFMAN, B.; ZENT, E. L.; MALHI, Y.; PRIETO, A.; RUDAS, A.; RUSCHEL, A. R.; SILVA, N.; VOS, V.; ZENT, S.; OLIVEIRA, A. A.; SCHUTZ, A. C.; GONZALES, T.; NASCIMENTO, M. T.; RAMIREZ-ANGULO, H.; SIERRA, R.; TIRADO, M.; MEDINA, M. N. U.; HEIJDEN, G. van der; VELA, C.

I. A.; TORRE, E. V.; VRIESENDORP, C.; WANG, O.; YOUNG, K. R.; BAIDER, C.; BALSLEV, H.; FERREIRA, C.; MESONES, I.; TORRES-LEZAMA, A.; GIRALDO, L. E. U.; ZAGT, R.; ALEXIADES, M. N.; HERNANDEZ, L.; HUAMANTUPA-CHUQUIMACO, I.; MILLIKEN, W.; CUENCA, W. P.; PAULETTO, D.; SANDOVAL, E. V.; GAMARRA, L. V.; DEXTER, K. G.; FEELEY, K.; LOPEZ-GONZALEZ, G.; SILMAN, M. R. Hyperdominance in the Amazonian tree flora. **Science**, v. 342, n. 6156, Oct. 2013