

Diversidade de florestas secundárias aplicada a implantação de sistemas agroflorestais na Amazônia Ocidental

Luís Cláudio de OLIVEIRA¹, Claudenor Pinho de SÁ, Idésio Luís FRANKE¹, Evandro Orfanó FIGUEIREDO¹, Nádia Waleska Valentim PEREIRA²

¹ Pesquisador Embrapa Acre. CP 321, 69908-970, Rio Branco, AC.

Email: lclaudio@cpafac.embrapa.br

² Bolsista CNPq/PROBIO

Introdução

Os impactos humanos sobre as florestas tropicais através de atividades como a agricultura de derruba e queima têm aumentado as áreas cobertas por florestas secundárias (capoeiras) e consequentemente sua utilização. Sistemas agroflorestais são uma das alternativas de uso, embora em sua implantação, devido a questões operacionais e culturais, venha sendo desprezada a sua diversidade natural. Isto implica em aumentos dos custos, em especial o do componente florestal. As florestas secundárias normalmente localizam-se nas bordas de fragmentos, fronteiras entre floresta e não floresta e são, portanto, zonas de transição entre as duas. A importância relativa das bordas aumenta com o decréscimo do tamanho do fragmento, e os efeitos talvez tornem-se altamente influentes (Turner, 1996). Se a matriz desflorestada é inóspita para espécies florestais, então será pequena ou não existirá imigração de indivíduos para colonizar fragmentos após o isolamento. Estudos têm mostrado que muitas espécies florestais não irão ultrapassar sempre zonas desflorestadas relativamente pequenas (Dale *et al.*, 1994), o que afeta a regeneração natural de espécies de valor econômico.

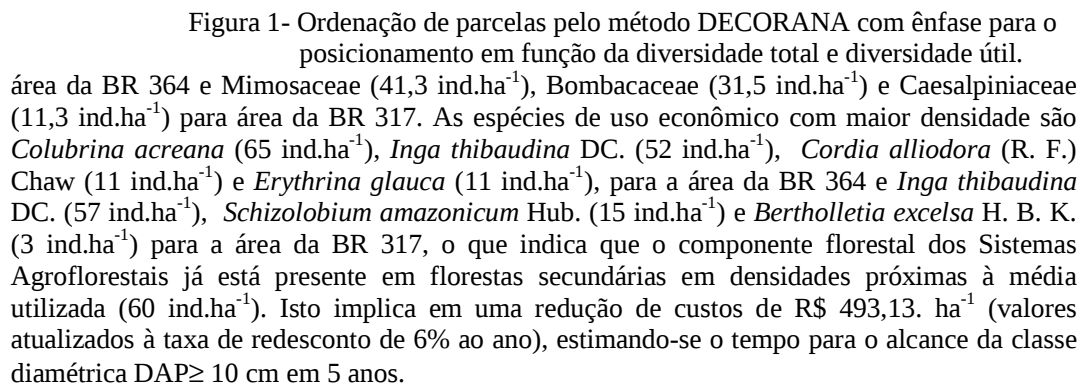
O objetivo do trabalho foi avaliar a utilização potencial da diversidade presente em florestas secundárias para a implantação de sistemas agroflorestais.

Material e Métodos

Foram inventariados áreas de floresta secundária na rodovia BR 364 e BR 317, com idades entre 8 e 15 anos. A amostragem foi sistemática em dois estágios com transectos paralelos a bordadura e distantes 100 metros entre si. Foram alocadas parcelas contíguas de 10m x 50m tendo como centro o transecto, onde foram medidos e identificados todos os indivíduos com diâmetro a altura do peito (1,30m) acima de 10 cm. Foram calculados os índices de diversidade: Riqueza (S), Fisher alpha e Simpson, Equitabilidade (J), ordenação pelo método DECORANA e análise estrutural. As análises estatísticas foram realizadas por meio do software SAS 6.12, procedimentos PROC UNIVARIATE NORMAL PLOT, PROC ANOVA e PROC NPAR1WAY (SAS, 1997).

Resultados e Discussão

Os valores para riqueza (S) não diferiram significativamente ($Pr > F = 0,1123$) entre locais, mas os valores para densidade de plantas (ind.ha^{-1}) diferem significativamente ($Pr > F = 0,0001$), mostrando que espécies típicas de capoeira (pioneiras) após o estabelecimento, tendem a diminuir sua abundância em função da competição intra-específica (estratégia *r*, ou espaço dependente). Os valores encontrados para densidade foram 464 ind.ha^{-1} para parcelas das áreas BR 364 (8 anos) e 272 ind.ha^{-1} para parcelas das áreas BR 317. Os valores de Fisher alpha para áreas da BR 364 (5,021) e áreas da BR 317 (4,957) não diferem significativamente ($Z = 0,1257$, $\text{Prob} > |Z| = 0,900$). O índice de Simpson para áreas da BR 364 (0,629) e BR 317 (0,620), também não diferiram significativamente ($Z = -0,2884$, $\text{Prob} > |Z| = 0,773$). Os valores para equitabilidade (J) não diferiram significativamente ($Z = -0,429$, $\text{Prob} > |Z| = 0,667$) entre áreas da BR 364 (0,811) e BR 317 (0,842). A análise estrutural das parcelas localizadas na área da BR 364, mostram que as famílias de maior índice de valor de importância (IVI) são Cecropiaceae (116%), Mimosaceae (52%) e Rhamanaceae (37%). Para a área da BR 317 os maiores IVIs são encontrados para as famílias Mimosaceae (56%), Bombacaceae (44%) e Arecaceae (20%). As famílias com maior abundância absoluta são Cecropiaceae ($205,3 \text{ ind.ha}^{-1}$), Mimosaceae ($82,7 \text{ ind.ha}^{-1}$) e Rhamanaceae ($65,3 \text{ ind.ha}^{-1}$) para a



A ordenação por DECORANA para o total de espécies ocorrentes nas duas áreas mostra uma clara diferenciação entre as parcelas da área da BR 364 (Cat) e da área da BR 317 (Adel), refletindo as diferenças de idade, sítio e matriz de entorno. Pôr outro lado, a ordenação para as parcelas considerando-se somente a diversidade útil, mostra um contínuo, determinado principalmente pela ocorrência de *Inga thibaudina* DC. em densidades elevadas nas duas áreas. Todos os eixos de ordenação apresentaram auto valores significativos (Figura 1).

Conclusão

Florestas secundárias têm espécies normalmente utilizadas e/ou recomendadas para SAF's em densidades elevadas, e a utilização da diversidade útil em sua implantação pode reduzir os custos do componente florestal em R\$ 493,13. ha⁻¹, ou R\$ 8,22 por muda, contribuindo para a sua viabilização econômica e ambiental.

Referências Bibliográficas

- Dale, V. H.; Pearson, S. M.; Offerman, H. L. and O'Neill, R. V. Relating patterns of land use to faunal Biodiversity in the Central Amazon. **Conservation biology** n.8, p.1027-1036. 1994.
- SAS Institute. SAS User's Guide, Version 6.12. 1997.
- Turner, I.M. Species loss in fragments of tropical rain forest: a review of evidence. **Journal of Applied Ecology**, n33, p.200-209. 1996.