

MORTALIDADE DE ÁRVORES EM UMA FLORESTA MANEJADA NO SUL DO AMAPÁ

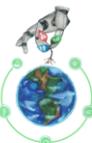
Julyane Rocha Brito¹
Anderson Pedro Bernardina Batista²

RESUMO

A floresta amazônica é o maior reservatório natural da diversidade vegetal do planeta, onde cada um de seus diferentes ambientes florestais possui um contingente florístico rico e variado, muitas vezes exclusivo de determinado ambiente (OLIVEIRA; AMARAL, 2004). A mortalidade do componente arbóreo é um processo natural dos ecossistemas florestais e tem influência na composição florística, estrutura, dinâmica, estoque de carbono e ciclagem de nutrientes da floresta. A presença de impactos negativos, como desmatamento e extração desordenada de madeira, pode ocasionar o desequilíbrio ecológico em uma floresta, diminuindo a biodiversidade e alterando a estrutura, necessárias à perpetuidade do ecossistema local. Para a manutenção de florestas, como as matas ciliares, é essencial conhecer a sua estrutura, pois revela como estão arrançadas as espécies e fornece informações sobre a dinâmica sucessional (CALLEGARO, 2012). Qualquer intervenção planejada em florestas naturais deve ser precedida de inventário minucioso, que forneça estimativas fidedignas dos parâmetros: diversidade, frequência, densidade, dominância, distribuições diamétrica e espacial das espécies, bem como os valores ecológicos, econômico e social das espécies. As florestas têm de ser tratadas caso a caso, ou seja, individualmente (SOUZA et al., 2006). É importante destacar que o monitoramento da mortalidade de árvores em florestas é fundamental para um manejo florestal adequado e sustentável. O monitoramento pode ser realizado através de inventários florestais periódicos, que permitem a identificação de árvores mortas e a avaliação do impacto da mortalidade na estrutura e na saúde da floresta. A partir disso, medidas de manejo podem ser tomadas para reduzir os impactos negativos da mortalidade de árvores e promover a saúde da floresta. O objetivo geral deste projeto foi compreender como as árvores estão respondendo ao manejo florestal realizado na Amazônia Oriental, quais espécies apresentam maior taxa de mortalidade e também relacionar o período de maior mortalidade de árvores com o manejo florestal realizado na área. A zona do Projeto está inserida na Região Hidrográfica Amazônica, especificamente o rio Jari, além de ser um importante contribuinte do rio Amazonas, é também o divisor natural dos estados do Pará e do Amapá. Dentre as fitofisionomias presentes na zona do Projeto, as mais representativas são as Florestas Ombrófilas Densas de Terras Baixas e as Florestas Ombrófilas Densas Submontanas. A área apresenta predominância de dois grandes grupos de solos: os podzólicos e os latossolos, sendo este último o grupo de solos predominante no estado do Amapá. Os solos podzólicos no interior da área do projeto estão distribuídos tanto em relevos com alto grau de declividade quanto em relevo suave ondulado e plano. O estudo foi realizado em uma parcela permanente alocada no interior das áreas de manejo florestal a mortalidade e composição florística do local. A parcela possui 1 ha (100 m x 100 m) subdivididas em 100 sub-parcelas com 100 m² (10x10 m) cada. Todas as árvores com DAP maior que 30 cm foram plaqueadas, identificadas e medidas. A mortalidade será calculada pelo modelo logarítmico de acordo com (SHEIL et al., 1995). Conforme Vieira (2014), a composição florística e sua estrutura devem ser considerados no planejamento e execução do manejo florestal sustentável para obter as condições da floresta em uma estrutura balanceada e boas escolhas de práticas silviculturais adequadas para o seu melhor desenvolvimento. A maior porcentagem de mortalidade ocorreu na Área Manejada do Amapá no

¹ Discente em Engenharia Florestal do Instituto Federal do Amapá *Campus* Laranjal do Jari; Bolsista Iniciação Científica – Pibic.

² Orientador e docente do Instituto Federal do Amapá *Campus* Laranjal do Jari



qual observou-se que 57 indivíduos (7,12%) de árvores foram encontradas mortas. A dinâmica florestal e a mortalidade de árvores são processos complexos que afetam a composição e a estrutura da floresta. A falta de padronização dos intervalos de tempo na remediação das parcelas podem prejudicar as normas dos estudos da dinâmica florestal na região. A exploração florestal, ainda que bem planejada, causa danos às árvores remanescentes, podendo levar à mortalidade de algumas delas. O entendimento das circunstâncias que influenciam a mortalidade dessas árvores pode auxiliar no planejamento das atividades exploratórias, visando reduzir esse impacto e contribuir para a sustentabilidade do manejo florestal (VELOSO, 2020). A maior taxa de mortalidade pode estar relacionada à ação antrópica realizada na área estudada já que o curto tempo de intervalo colaborou de forma negativa a alta taxa de mortalidade e assim prejudicou toda a estrutura da floresta. Na parcela manejada no Pará os danos ocasionados pelo manejo florestal foi de baixo impacto, pois ocorreu o maior período de intervalo na medição e, por isto os danos causados apresentam valores baixos, já que as árvores tiveram um longo tempo para desenvolverem e longe às ações antrópicas causadas naquela região. Entender esses processos é fundamental para o manejo sustentável.

Palavras-chave: Manejo florestal; Região Hidrográfica Amazônica; Jari

REFERÊNCIAS

CALLEGARO, R. M.; LONGHI, S. J.; ARAUJO, A. C. B.; KANIESKI, M. R.; FLOSS, P. A. GRACIOLI, C. R.; Estrutura do componente arbóreo de uma floresta estacional decidual ripária em Jaguari, RS. Santa Maria, **Ciência Rural**, v. 42, n. 2, p. 305-311, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012000200019>

OLIVEIRA, A. N.; AMARAL, I. L. Florística de uma floresta de vertente na Amazônia Central, Amazonas, Brasil. **Revista Acta Amazônica**, v. 34, n. 1, p. 21-34, 2004.

SOUZA, D. R.; SOUZA, A. L.; LEITE, H. G.; YARED, J. A. G.; Análise estrutural em floresta ombrófila densa de terra firme não explorada, Amazônia Oriental. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v. 30, n. 1, p. 75-87, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0100-67622006000100010>.

SHEIL, D.; BURSLEM, D. F. R. P.; ALDER, D. The interpretation and misinterpretation of mortality rate measures. *Journal of Ecology*: **Revista de Ecologia. University of Oxford**, v. 83, n. 2, p. 331-333, 1995. <https://abdn.pure.elsevier.com/en/publications/the-interpretation-and-misinterpretation-of-mortality-rate-measur>

VELOSO, L. C. Dinâmica pós exploração e modelagem da mortalidade de árvores em uma floresta manejada no município de Paragominas, Para.2020. **Dissertação** (Mestrado: Ciências Florestais). Universidade Federal Rural da Amazônia, 2020. <http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1454/1/Din%C3%A2mica%20p%C3%B3s%20explora%C3%A7%C3%A3o%20e%20modelagem%20da%20mortalidade%20de%20C3%A1rvores%20em%20uma%20floresta%20manejada%20no%20munic%C3%ADpio%20de%20Paragominas%2C%20Par%C3%A1.pdf>

VIEIRA, D. S.; GAMA, J. R. V.; RIBEIRO, R. B. S.; XIMENES, L. C.; CORRÊA, V. V.; ALVES, A. F. Comparação estrutural entre floresta manejada e não manejada na comunidade Santo Antônio, estado do Pará. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 24, n. 4, p. 1067-1074, 2014. <http://dx.doi.org/10.5902/1980509816619>>. Acesso em 20 dezembro de 2022.

