

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DEMOGRAFIA DE *Araucaria angustifolia* (Bert.) Kuntze EM FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO SUL DO BRASIL

Adelar Mantovani¹, Alissa Mayla Pereira²

¹Orientador, Professor do Departamento de Engenharia Florestal, CAV - adelar.mantovani@udesc.br

²Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal, CAV - bolsista PIBIC/CNPq

Palavras-chave: Padrão espacial. Estrutura demográfica. Pinheiro- brasileiro.

Dentre as principais formações florestais encontradas em Santa Catarina, destaca-se a Floresta Ombrófila Mista (FOM), a qual possui elevada diversidade em fauna e flora. A *Araucaria angustifolia* é uma das mais importantes espécies que compõe esta tipologia florestal e está na lista de espécies ameaçadas de extinção. Tal cenário é decorrente da exploração madeireira intensa e da conversão das áreas de floresta para uso do solo na agropecuária ocorrido no passado. Dada a necessidade de conhecer o comportamento desta espécie em seu ambiente natural, realizou-se um estudo sobre a sua distribuição espacial e demografia na Reserva Genética Florestal de Caçador/ SC. A área de estudo é de 5,1 ha, com dimensões de 170 x 300 m. Dividiu-se esta área em 510 sub parcelas de 100 m² (10 x 10 m). Todos os indivíduos de *A. angustifolia* dentro das sub parcelas foram mapeados (coordenadas X e Y), mensurados, e acompanhadas por seis anos (2009 a 2014). Foi efetuada a classificação dos indivíduos de acordo com a situação em que eram encontrados em campo, em “ingressantes”, “mortos” e “indivíduos >1ano”. Utilizou-se a função K de Ripley univariada para verificar a disposição espacial dos indivíduos de acordo com as coordenadas X e Y, podendo assim, compor um padrão espacial aleatório, agregado ou uniforme. A demografia foi analisada de acordo com as classes de indivíduos e a quantidade encontrada em cada uma a cada ano do levantamento. Considerando todos os indivíduos do levantamento, o padrão espacial nos anos de 2009, 2010, 2013 e 2014 foi considerado agregado até a distância de 55m, enquanto que nos anos de 2011 e 2012 o padrão espacial foi totalmente agregado. Estas variações entre anos, provavelmente se referem a variação de mortos e ingressantes entre os anos avaliados. Para os anos de 2009, 2012, 2013 e 2014 o padrão espacial dos indivíduos identificados como “mortos” foi agregado, e para os anos de 2010 e 2011, o padrão agregado só foi identificado a uma distância inferior a 50m. A predominância de comportamento agregado para a mortalidade sugere condições de micro-habitat não favoráveis ao recrutamento de indivíduos desta espécie. Verifica-se o padrão espacial agregado para os anos de 2009, 2011, 2012 e 2014 para a classe de indivíduos “ingressantes” sugerindo, locais específicos que favorecem a germinação de sementes, ou este ingressantes, podem estar associados a proximidade da planta mãe. Na classe “indivíduos>1 ano”, para todos os anos até a distância aproximada de 50m verifica-se a distribuição agregada, tornando-se aleatória até a distância avaliada. A cada levantamento (anual), há acréscimo no número total de indivíduos, o mesmo comportamento é observado para a classe de indivíduos mortos. Com relação aos ingressantes,

verifica-se uma variação entre os anos (Figura 1), possivelmente reflexo da variação de produção de sementes.

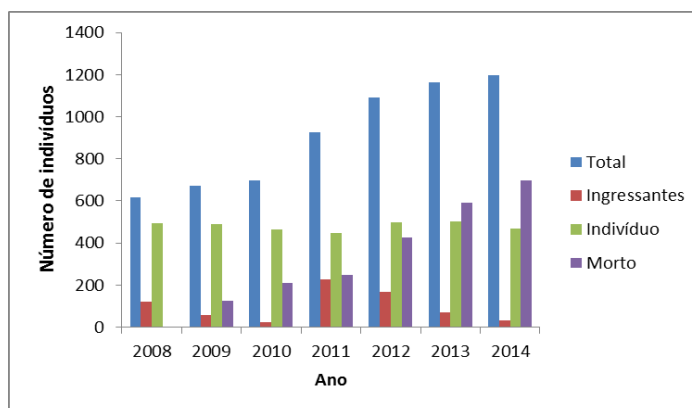


Fig. 1. Número de indivíduos de *Araucaria angustifolia* para as classes Ingressantes, Indivíduos >1ano e Mortos, ao longo dos anos de avaliação.

De modo geral, o comportamento predominante dos indivíduos quanto a distribuição espacial é o agregado, entretanto, verifica-se que em algumas situações ocorre flutuações e o padrão aleatório é observado. Quanto à demografia pode-se verificar uma pequena oscilação para a classe de “indivíduos>1ano”, provavelmente, por se tratar de uma classe que engloba desde plantas jovens até adultas. O número de plantas mortas é crescente, enquanto que os ingressantes têm um aumento considerável em 2011, seguido de queda novamente nos anos seguintes. A necessidade por luz, nutrientes e espaço físico é contínua e qualquer redução abaixo das necessidades mínimas irá eventualmente levar o indivíduo à morte. Os resultados deste estudo sugerem que há necessidade de detalhar e avaliar o ambiente onde se encontram os ingressantes e mortos, para inferências mais precisas do comportamento desta espécie.