

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS DA AROEIRA SALSA (*Schinus molle*) EM ÁREAS DE REVEGETAÇÃO.

Gisele Soares Dias¹

RESUMO: A sucessão secundária tem sido utilizada como referência para a recomposição florestal em áreas degradadas, justificando o plantio misto de espécies nativas. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características biométricas da população de aroeiras-salsa (*Schinus molle* L.), presentes em uma área de restauração ambiental. As medidas morfológicas foram obtidas após um ano do plantio de mudas uniformes espaçadas de 2 x 2 metros em linhas de preenchimento seguindo o modelo pioneiras e secundárias iniciais e diversidade numa área de 2,5 ha localizada nas dependências do Centro de Engenharia e Automação do Instituto Agrônomo em Jundiá – SP. Determinou-se o DAC (diâmetro a altura do colo) utilizando um paquímetro manual graduado em centímetros. Para a mensuração da altura, expressa em centímetros, utilizou-se uma trena. Foram avaliados também o vigor e aparência das plantas utilizando uma escala de notas subjetiva divididas nas seguintes classes: Para vigor foram consideradas 1 para muito baixo, 2 baixo, 3 médio, 4 alto e 5 muito alto; para a aparência foram usados 1 muito ruim, 2 ruim, 3 média, 4 boa e 5 muito boa. Para o índice morfológico faz-se a soma dos parâmetros DAC e altura o resultado é multiplicado pelo número total de plantas. A avaliação final apresentou uma alta variabilidade, entre os resultados. A altura variou de 33 a 160 cm; o diâmetro do colo variou de 0,13 a 13,99 cm. O vigor e a aparência variaram de 2 a 5 pontos. O índice morfológico (relação entre DAC e altura) variou de 35,25 a 178,99. Os resultados, embora parciais, demonstraram que a área apresenta variações ambientais, possíveis erros estratégicos de restauração e que a aroeira salsa (*Schinus molle* L.) é uma planta que tem potencial para servir de referência na avaliação da qualidade dos trabalhos de restauração ambiental.

Palavras - chave: revegetação; morfologia vegetal; restauração ambiental; qualidade.

EVALUATION OF THE BIOMETRICS CHARACTERISTIC AROEIRA SALSA (*Schinus molle* L.) IN AREAS REVEGETATED

ABSTRACT: Secondary succession has been used as a reference for reforestation in degraded areas, justifying the mixed plantation of native species. The aim of this study was to evaluate the biometric characteristics of the population of aroeiras salsa (*Schinus molle* L.) present in an area of environmental restoration. The morphological measurements were obtained after a year of planting uniform seedlings in of 2 x 2 meters spacing in fill lines on the model pioneered and secondary in an area of 2.5 ha located in Centre for Engineering and Automation of Agronomic Institute in Jundiá - SP. Was determined DAC (diameter at roots collar height) using a manual caliper graduated in centimeters. For height measurement, in cm, was used a tape. We also evaluated the vigour and appearance of plants using a subjective rating scale divided into the following classes: To vigour, 1 were considered too low, 2 low, 3 medium, 4 high and 5 very high; for appearance were used 1 to very bad, 2 poor, 3 average, 4 good and 5 very good. For morphological index became the sum of the height and DAC parameters and the result was multiplied by the total number of plants. The final evaluation showed a high variability among the results. The height ranged from 33 to 160 cm, the DAC ranged from 0.13 to 13.99 cm. The vigour and the appearance ranged from 2 to 5 points. The morphological index ranged from 35.25 to 178.99. The results, though partial, showed that the area presents environmental variations, possible strategic mistakes of restore and that aroeira salsa (*Schinus molle* L.) is a plant that has the potential to serve as a reference in evaluating the quality of the environment restoration work.

Keywords: revegetation, plant morphology; environmental restoration; quality

¹Bióloga. Grupo de Pesquisa CNPq ESCER/ ESTUDANDO O CERRADO/UFMT.
giseledias_biologa@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Existe uma serie de fatores responsáveis pela degradação ambiental, um desses fatores pode ser uma ação antrópica, ou natural. Em função da crescente consciência sobre a importância da preservação ambiental, e do avanço das leis que disciplinam a ação humana nas florestas de proteção, um alto interesse vem sendo despertado para os programas de revegetação em áreas degradadas, exigindo que os conhecimentos técnico-científicos sejam rapidamente repassados aos potenciais usuários desses programas. O processo de regeneração na floresta natural através da (sucessão secundária) tem sido usado como fundamento para o plantio misto de espécies nativas, visando à revegetação de matas e outras florestas de proteção (MACEDO 1993). Dentre os métodos de recuperação de áreas degradadas os mais utilizados atualmente, destacam-se aqueles que se utilizam do plantio de mudas de espécies regionais, imitando o processo de sucessão secundária. A escolha das espécies deve ser baseada na sua classificação ecológica, ocorrência regional e adaptação na situação em questão (MARTINS, 2001). Neste estudo a espécie escolhida foi a Aroeira-salsa (*Schinus molle*), arbusto ou árvore perenifólia, comumente entre 3 e 12 m de altura e 15 a 35 cm de DAP, podendo atingir excepcionalmente, 25 m de altura (SERRA, 1997) e 100 cm de DAP, na idade adulta. No Brasil, esta espécie ocorre naturalmente em várias formações vegetais,(VELOSO ET AL., 1991)

Segundo MODENA e ROSSATO (2011), a aroeira- salsa (*Schinus molle*), possui grande importância ecológica, pois é importante para a recuperação e expansão de áreas florestais, pois cresce mesmo em solos muito degradado, tem um tronco revestido por casca grossa e escamosa, suas folhas são compostas, sem estípulas, com 9-25 folíolos linear-lanceolados a lineares, subcoreáceos, glabros, com 3-8 cm de comprimento e de margens serradas.

Esses tipos de trabalho que avalia o comportamento morfológico de espécies são bastante úteis atualmente, assim é possível ter um acompanhamento preciso das características das espécies, para implantação em áreas de recuperação florestal. Este trabalho foi baseado nesta ideia, estudar o comportamento das espécies implantadas na área de revegetação, dentre tantas espécies implantadas no projeto a espécie selecionada para estudo é aroeira-salsa (*Schinus molle*), o trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho morfológico da espécie.

2- MATERIAL E METODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada no Centro de Engenharia e Automação pertencente ao Instituto Agrônomo de Campinas, na cidade de Jundiaí/SP (figura 1).



Em destaque a área exata em que foram plantadas 6250 mudas, de 80 espécies nativas, que apresentaram diferentes estágios de desenvolvimento durante o estudo das espécies. O plantio foi feito em parceria com a empresa CCR- AutoBan, em um projeto de restauração ambiental. O plantio seguiu o modelo em linhas de preenchimento e diversidade como, iniciando desta forma a recuperação de mata ciliar equivalente a 2,5 ha na propriedade do IAC-Jundiaí/SP (Figura 2).

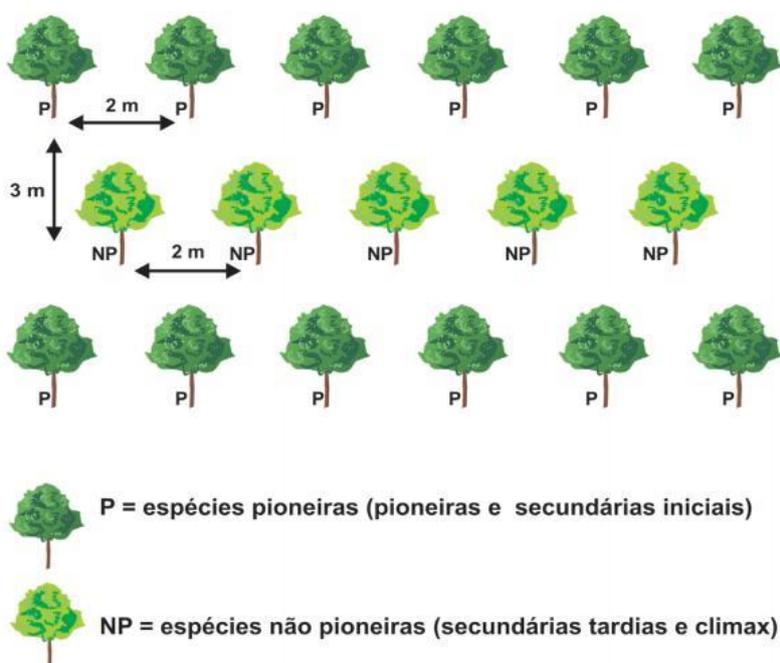


FIGURA 2. Esquema do método do plantio de restauração florestal de APPs.

A partir do modelo citado acima, foram plantados linhas alternadas entre os grupos de preenchimento e diversidade, sendo a quantidade distribuída em 50% para cada grupo, o plantio foi concluído em março de 2010.

2.2 ESPÉCIES ESCOLHIDAS.

Um ano após o plantio, escolheu-se dos diferentes grupos ecológicos usado no plantio uma pioneira a Aroeira Salsa (*Schinus molle*), para avaliar seu desenvolvimento em 3 pontos diferentes da área.



Ponto 1



Ponto 2



Ponto 3

2.3 PARAMETROS AVALIADOS

Os parâmetros avaliados foram o DAC (diâmetro do colo), HT (altura total das plantas). O diâmetro foi medido com paquímetro manual graduado em centímetros. Por se tratar de um povoamento jovem, onde muitos indivíduos não apresentavam o diâmetro de peito (1,30), optou-se fazer a medida do diâmetro do colo da planta. Para a mensuração da altura, expressa em centímetros, utilizou-se uma trena. Foram avaliados também o vigor e aparência das espécies divididas nas seguintes classes: Para vigor foram avaliados as seguintes notas 1 para muito baixo, 2 baixo, 3 médio, 4 alto e 5 muito alto, para a aparência foram usados 1 muito ruim, 2 ruim, 3 médio, 4 bom e 5 muito bom. Para o índice morfológico faz-se a soma dos parâmetros DAC e altura o resultado é multiplicado pelo número total de plantas

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Os parâmetros avaliados apresentaram alta variabilidade.

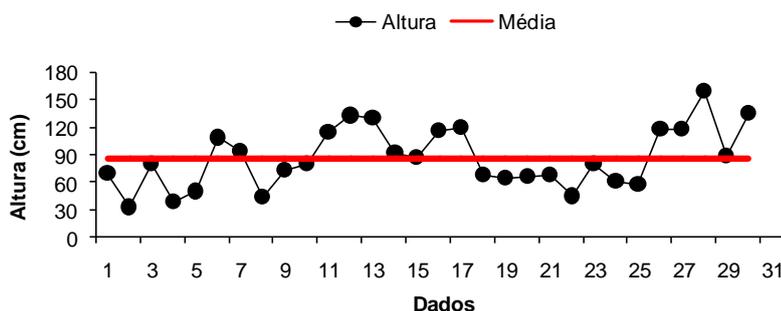


FIGURA 1. Variabilidade da altura de plantas de aroeira-salsa (*Schinus molle* L.)

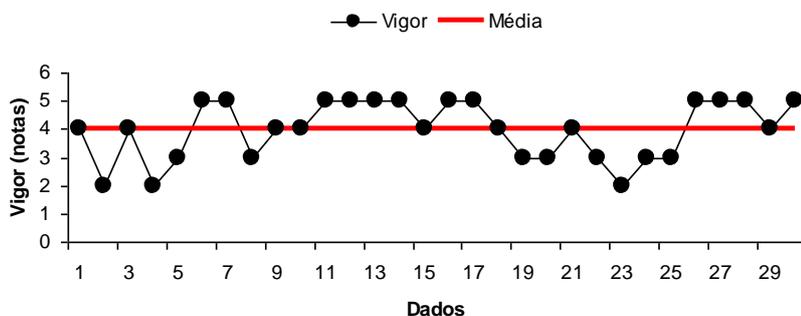


FIGURA 2. Variabilidade do vigor de plantas de aroeira-salsa (*Schinus molle* L.)

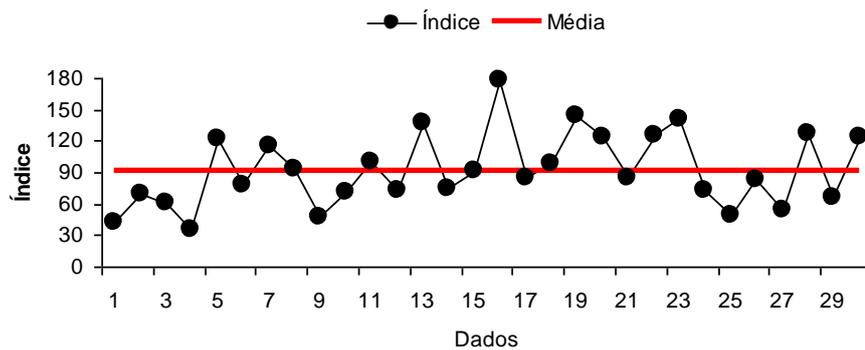


FIGURA 1. Variabilidade do índice morfológico de plantas de aroeira-salsa (*Schinus molle* L.)

A altura variou de 33 a 160 cm; o Diâmetro do colo variou de 0,13 a 13,99. O vigor variou 2 a 5 assim como a aparência. O índice morfológico variou de 10,43 a 178,99. Isto demonstra que na área de estudo havia locais com rápida capacidade de ocupação pela espécie.

A aroeira salsa é uma espécie pioneira a secundária inicial, é um importante componente das formações ecológicas e é considerada uma das espécies precursoras mais agressivas em solos pedregosos e drenados, características que eram existentes na área de estudo, a espécie apresenta boa capacidade de regeneração natural, e seu crescimento inicial em altura é muito rápido, o que a torna propícia para esse tipo de plantio.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais em função da crescente consciência sobre a importância da preservação ambiental, e de manter as florestas de proteção, um alto interesse vem sendo despertado para os programas de revegetação em áreas degradadas.

Considerada uma das espécies mais agressivas em solos de difícil plantio, a aroeira-salsa, se destacou dentre as 80 espécies plantadas na área, afirmando assim, a sua capacidade de se estabelecer em áreas de difícil recuperação. A espécie apresenta um crescimento inicial em altura muito rápido, na fase de viveiro, cresce normalmente entre 50 cm a 1,20 m de altura, no primeiro ano de vida. Entre três a quatro anos de idade, as plantas desta espécie podem medir entre 2 a 2,5 m de altura e apresentar um DAP de 10 cm (Serra, 1997).

Os resultados, embora parciais, demonstraram que a área apresenta variações ambientais, possíveis erros estratégicos de restauração e que a aroeira salsa (*Schinus molle* L.) é uma planta que tem potencial para servir de referência na avaliação da qualidade dos trabalhos de restauração ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MACEDO, A. C. REVEGETAÇÃO: **Matas ciliares e de proteção ambiental**. São Paulo: Fundação Florestal, 1993
- MARTINS, S. V. **Recuperação de Matas Ciliares**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2001.
- MODENA & ROSSATO. **Caracterização morfológica de *Schinus molle* L. Pertencente ao banco de germoplasma da universidade de Caxias do sul**. XIX ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES I MOSTRA ACADEMICA D EINOVAÇÃO E TECNOLOGIA; 2011; Caxias do Sul, Brasil.
- SERRA, M.T. *Schinus molle*. In: OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA A AMERICA LATINA Y EL CARIBE (Santiago, Chile). **Especies arboreas y arbustivas para las zonas aridas y semiaridas de America Latina**. Santiago, 1997. p.237-244.
- VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1991. 123p