**EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NUMA PERSPECTIVA TEÓRICO-PRÁTICA: PESQUISA PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE BUGANVÍLIA POR ESTAQUIA, COM A PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

João Vítor Pereira dos Santos - FCST

[Joaovicper@gmail.com](mailto:Joaovicper@gmail.com)

Josimar Araújo de Medeiros – UFRN - Orientador

[josimarsaojosedoserido@gmail.com](mailto:josimarsaojosedoserido@gmail.com)

**INTRODUÇÃO**

O uso das aulas do componente curricular Geografia, numa atividade dessa natureza, reflete o papel central que poderá desempenhar na “[...] expansão da consciência humana, sobre o problema da destruição em massa da vida na Terra.” (CARLOS; CRUZ, 2019, p. 192). É uma ciência, conforme Morais et al. (2014, p. 19), concebida “[...] na interface entre o físico e o humano, no contexto da relação sociedade-natureza.”

Com relação a produção de mudas, objeto principal dessa pesquisa, poderá ser efetivada com uso de várias técnicas. No estudo em tela, optou-se pela estaquia (uso de ramos), uma das mais utilizadas na produção de clones. Pode ser compreendida como técnica, que permite a reprodução de plantas, a partir do enraizamento de partes que contém células meristemáticas, folhas, caules e propágulos, com as mesmas características da planta mãe (WENDLING, 2003). Para Foschini (2017) a Buganvília (*Bougainvillea spectabilis*), é uma espécie nativa do Brasil, descoberta por franceses que aqui estiveram no XVIII, embora possa ser encontrada, em todas as regiões do mundo, onde o clima permite o seu cultivo, como planta ornamental.

É cultivada no município de São José do Seridó/RN, há mais de meio século. Na zona urbana, tem um exemplar com mais de três décadas de plantio. Na zona rural, nas comunidades São Paulo e Viração de Calisto, registrou-se dois exemplares com cerca de meio século. É registrada, sobretudo na zona urbana, numa das quatro praças da cidade e ornamentando residências de populares. Antecedendo o estudo, 14 buganvílias adultas, foram registradas na zona urbana.

Em geral, cultivada em vasos. Além do embelezamento, é muito bem adaptada às condições de pouca água do semiárido. Porém, a produção de novas plantas, não é uma operação de domínio geral da população, representado, ao lado dos elevados preços da muda, encontrada no comércio (até R$ 40,00), barreiras efetivas ao uso maciço do vegetal, na ornamentação, na cidade e da zona rural.

Essas variáveis justificam o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa, para construção de um protocolo de produção de mudas, acessível ao órgão municipal, que atua na política pública de produção de mudas e a população em geral, como estratégia de atendimento de uma demanda reprimida, em função do grande volume de populares, que visitam a unidade produtora de mudas do município de São o José do Seridó/RN, à procura de mudas desse vegetal.

O estudo partiu da seguinte questão mobilizadora: É possível a produção de novas plantas da espécie Buganvília, a partir de estaquia? Objetivou avaliar a viabilidade da produção de mudas de buganvília, por estaquia.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

A municipalidade de São José do Seridó, local do estudo, situa-se ao Sul do Estado do Rio Grande do Norte, na microrregião do Seridó Oriental, distante 240 quilômetros de Natal, capital do Estado. Apresenta uma extensão territorial de 199 Km² e uma população estimada em 4.500 habitantes.

Inicialmente, discutiu-se o projeto, através de vídeo conferência (via Google Meet), com alunos do 2º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Professor Raimundo Silvino da Costa-EEPRSC. Em abril de 2020, 50 ramos lenhosos (estacas) foram retirados de plantas adultas, existentes numa praça da cidade, com altura entre 40 e 50 cm. Após a retirada das folhas, foram acondicionadas em embalagens plásticas de 30 x 12 cm, contendo uma mistura de areia, barro e esterco bovino em proporções iguais. Reutilizou-se embalagens de leite e de iogurte. Permaneceram em ambiente protegido do sol, do vento e da chuva e irrigadas uma vez por semana. A participação dos alunos nas atividades de implantação e acompanhamento do estudo, ocorreu em pequenos grupos de alunos, em função da Pandemia. O experimento realizou-se nas dependências da EEPRSC. Os resultados eram socializados para os demais membros da turma e para a equipe diretiva da EEPRSC, através de vídeo conferência (Google Meet).

**RESULTADOS**

Após 30 dias de implantação do experimento, 36 estacas (72%) foram viáveis. À medida que ficavam repleta de folhas, ocorria o transporte para local com exposição ao sol, para promover à aclimatização. As primeiras mudas, foram plantadas em campo, 150 dias após o início da pesquisa, na ESPRSC, no Centro de Ensino Infantil do município, defronte as escolas Raul de Medeiros Dantas e Jesuíno Azevedo e nas praças da cidade de São José do Seridó/RN. Os excedentes, foram doadas à comunidade escolar.

Tendo como meta avaliar o plantio em campo, para colher informações para adicionar ao Protocolo para Produção de Mudas de Buganvília - PPMB, foram plantadas em covas com 60 cm de profundidade, por 15 cm de diâmetro, sendo recolocado na cova areia de construção, importantes estratégias para sustentação da planta. Nas observações empíricas e escutando relatos de moradores, que receberam doação de mudas de buganvílias, constatou-se também que o vegetal não suporta perturbações nas raízes, no momento do plantio e/ou mudar a planta de lugar, implicando na necessidade de conservação do torrão na operação de plantio.

É importante registrar a sobrevivência de todas as plantas e a dispensa da irrigação, um ano após o plantio, embora o município do estudo se localize no semiárido nordestino. Os procedimentos usados na produção de mudas, foram replicados por alunos envolvidos na pesquisa, para produção de 50 mudas, comercializadas junto à comunidade. Os recursos monetários, foram destinados ao custeio das despesas, resultantes das atividades de conclusão do Ensino Médio.

A comercialização das mudas, ocorreu através das redes sociais dos alunos, escola e a partir de pessoas que visitavam a unidade de produção de mudas, na alçada Secretaria e Meio Ambiente – SMA. A entrega ocorreu à domicílio. No ensejo, um panfleto de uma lauda, contendo o Protocolo de Produção de Mudas de Buganvília – PPMV, com informes acerca de como deverá ser a produção de mudas e plantio do vegetal, foi entregue. O PPMV foi disponibilizado para a SMA, para produção de mudas do vegetal, para uso nas suas atividades e doação à comunidade. O responsável pela SMA, estimou em 400 mudas produzidas, até o mês de junho de 2023. Cerca de 150 plantadas na zona urbana e 250 doadas à comunidade (incluindo pessoas de outros municípios que visitam a unidade local de produção de mudas). As mudas adquiridas pela população, são plantas diretamente no solo e em jarros.

Registrou-se em junho de 2023, através de observações in loco, na zona urbana, a difusão da prática de plantio do vegetal, pela população, no entorno do tronco de plantas adultas, existentes em frente as suas residências, crescendo apoiada nas plantas e embelezando o ambiente, com os galhos repletos de brácteas, sobre a copa. Foram feitos 25 registros dessa natureza.

Vale registrar também, a presença do vegetal em seis localidades rurais do município, cujas mudas foram provenientes do projeto em análise. São elas: São Paulo, Badaruco, Caatinga Grande, Umbuzeiro, Alto Grande e Caiçarinha. O funcionário da unidade de produção, frisou que, populares que visitam o local à procura de mudas de outras espécies, relataram ter obtido sucesso com uso do referido protocolo (Informação verbal)[[1]](#footnote-1).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho alcançou a meta proposta de encontrar uma estratégia para produção de mudas do vegetal e a confecção de um PPMB, para replicação pela população. Essa assertiva, é comprovada pela replicação por parte dos alunos, da produção de mudas, para comercialização e entrega do protocolo a população. O uso do PPMB, pela SMA, o total de plantas registradas nas vias públicas, passou de 14 plantas adultas, para 140.

O processo de aclimatização das mudas, é essencial para o sucesso de plantio em campo. Constatou-se na atividade de pesquisa, a murcha de boa parte das plantas, na transição do ambiente sombreado para o ambiente parcialmente exposto ao sol. Gradativamente, essa condição era superada.

Com relação ao plantio diretamente no solo, outra inquietação perseguida, contatou-se a importância das covas com profundidade mínima de 60 cm, importante para sustentação da planta, sem a necessidade de uma escora e, muito provavelmente, para sobrevivência no semiárido, tendo em vista a dispensa da irrigação um ano após o plantio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de geografia. Pesquisa. Problemas da comunidade. Buganvília.

**Referências**

CARLOS, A. F. L.; CRUZ, R. C. A. **A necessidade da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2019.

FOSCHINI, J. C. **Formação de um banco ativo de germoplasma, seleção de acessos e propagação vegetativa de Bougainvillea**. 2017. 88f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos-SP, Araras, 2017.

MORAIS, I. R. D; GARCIA, T. C. M.; SANTOS SOBRINHO, D. M. (Org**.). Ensino de Geografia:** ensino e práticas. Natal: EDUFRN, 2014.

WENDLING, I. Propagação Vegetativa. I semana do estudante universitário. Florestas e meio ambiente. **Embrapa Florestas**. 2003. 6p.

1. Informação verbal fornecida pelo funcionário público Valmir Vieira, responsável pela unidade de produção de mudas do município de São José do Seridó/RN. [↑](#footnote-ref-1)