

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Implementação e evolução de sistema agroflorestal com espécies alimentícias, medicinais e aromáticas no bioma Mata Atlântica, na Região Hidrográfica IX do estado do Rio de Janeiro

Lucas Queiroz Barbosa, Sophia Passos Gomes Ferreira de Vasconcellos, Verônica Moraes de Oliveira Pinto, Raphael China Leal Martins Terra Lanchini, Beatriz Fonseca Orlando, Bruna Machado dos Santos, Maria Inês Paes Ferreira

Diante do contexto da emergência climática e do aumento da frequência com eventos hidrológicos extremos, buscam-se medidas mitigadoras, tanto na escala global, quanto na regional. Comuns na Região Hidrográfica IX do estado do Rio de Janeiro, o desmatamento e a queima de vegetação intensificam o problema, e como estratégia de mitigação demonstrativa, foram implementadas soluções baseadas na natureza (SbN) no entorno da Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN Águas Claras I, situada na região da Cachoeira da Amorosa, em Conceição de Macabu/RJ, no bioma Mata Atlântica. A RPPN busca promover a continuidade da provisão dos serviços ecossistêmicos e a sustentabilidade na microbacia do rio Carukango, integrando o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6 à práticas permaculturais, como o sistema agroflorestal – SAF. O SAF é um sistema agrícola que utiliza espécies herbáceas, arbustivas, arbóreas ou lenhosas numa mesma área, propiciando interações ecológicas e econômicas entre os seus diferentes componentes. Neste trabalho objetiva-se descrever a implantação e a evolução do SAF medicinal e aromático implementado no entorno da RPPN. O método utilizado para a concepção do SAF foi o plantio das espécies por linha, sendo definidas 13 linhas, contendo 55 espécies, selecionadas em função do objetivo do sistema (produção de óleos essenciais e regeneração do solo atingido por um incêndio). Para tanto, foram escolhidas plantas alimentícias, ervas medicinais e aromáticas, após um levantamento das características do solo e do tipo de espécies adaptadas ao bioma. Foi elaborado um croqui representando a distribuição das mudas pelas 13 linhas. A partir desse croqui, foi possível seguir para a implementação do projeto. Entre as espécies plantadas destacam-se as aromáticas, como o alecrim (*Salvia rosmarinus*), as medicinais, como a artemísia (*Artemisia Vulgaris*) e as alimentícias, como a bananeira (*Musa paradisiaca*) e a batata-doce (*Ipomoea batatas*), que se espalhou por todo o sistema, provendo a cobertura de solo necessária a retenção de umidade. Aproximadamente 5 meses após a implementação do SAF, foi realizado o manejo agroflorestal e o levantamento das espécies que se desenvolveram, evidenciando-se um grau de sobrevivência entre 70% e 80%. Algumas espécies foram atacadas por formigas, como o margaridão (*Tithonia diversifolia*), que mostrou resiliência ao rebrotar. O eucalipto (*Corymbia citriodora*) e o guandu (*Cajanus cajan*) não foram encontrados em nenhuma das linhas em que haviam sido plantados, provavelmente devido à estiagem ocorrida na região no período de desenvolvimento das mudas.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IFFluminense

Eixo temático: Engenharias

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq/FAPERJ/IFF/RPPN Águas Claras

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Implementation and evolution of an agroforestry system with food, medicinal and aromatic species in the Atlantic Forest Biome, in the IX Hydrographic Region of the Rio de Janeiro State

Lucas Queiroz Barbosa, Sophia Passos Gomes Ferreira de Vasconcellos, Verônica Moares de Oliveira Pinto, Raphael China Leal Martins Terra Lanchini, Beatriz Fonseca Orlando, Bruna Machado dos Santos, Maria Inês Paes Ferreira

Faced with the context of the climate emergency and the increased frequency of extreme hydrological events, mitigation measures are sought, both on a global and regional scale. Common in the Hydrographic Region IX of the state of Rio de Janeiro, deforestation and vegetation burning intensify the problem, and as a demonstrative mitigation strategy, nature-based solutions (SbN) were implemented around the Private Natural Heritage Reserve - RPPN Águas Claras I, located in the Cachoeira da Amorosa region, in Conceição de Macabu/RJ, in the Atlantic Forest biome. The RPPN seeks to promote the continuity of the provision of ecosystem services and sustainability in the Carukango river microbasin, integrating the Sustainable Development Goal (SDG) 6 to permacultural practices, such as the agroforestry system – SAF. AFS is an agricultural system that uses herbaceous, shrubby, arboreal or woody species in the same area, providing ecological and economic interactions between its different components. The objective of this work is to describe the implementation and evolution of the medicinal and aromatic SAF implemented around the RPPN. The method used to design the AFS was the planting of species per line, with 13 lines being defined, containing 55 species, selected according to the objective of the system (production of essential oils and regeneration of the soil affected by a fire). For this purpose, food plants, medicinal and aromatic herbs were chosen, after a survey of soil characteristics and the type of species adapted to the biome. A sketch representing the distribution of seedlings across the 13 rows was drawn up. From this sketch, it was possible to proceed to the implementation of the project. Among the species planted, aromatic ones stand out, such as rosemary (*Salvia rosmarinus*), medicinal ones, such as artemisia (*Artemisia Vulgaris*) and food ones, such as banana tree (*Musa paradisiaca*) and sweet potato (*Ipomoea batatas*), which spread throughout the system, providing the soil cover necessary for moisture retention. Approximately 5 months after the implementation of the AFS, agroforestry management and the survey of the species that developed were carried out, showing a degree of survival between 70% and 80%. Some species were attacked by ants, such as the daisy (*Tithonia diversifolia*), which showed resilience when resprouting. Eucalyptus (*Corymbia citriodora*) and pigeon pea (*Cajanus cajan*) were not found in any of the lines in which they had been planted, probably due to the drought that occurred in the region during the seedling development period.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

