

**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## PRODUÇÃO DE SERAPILHEIRA EM INSELBERGS NO ESPIRITO SANTO

*Roberto Antônio da Costa Jerônimo Júnior, Dayvid Rodrigues Couto, Henrique Machado Dias, Thaís Arão Feletti, Dora Maria Villela*

Dentre os diversos ecossistemas que compõe o domínio do bioma Mata Atlântica destacam-se os inselbergs, que são afloramentos rochosos granitóides, caracterizados pelo isolamento natural, baixa retenção de água e nutrientes, exposição direta a radiação solar e solo escasso ou ausente. A serapilheira corresponde a todo o material vegetal depositado no solo pelas plantas e a fração foliar se destaca como sendo a principal fonte de retorno de nutrientes ao sistema planta-solo-planta. O objetivo do presente estudo foi avaliar a produção de serapilheira em três inselbergs localizados no sul do Estado do Espírito Santo: Pedra Três Irmãs - TI (Jerônimo Monteiro); Pedra da Aliança - PA (Muqui); e Pedra Santa Angélica - SA (Alegre). A principal hipótese a ser testada será de que a espécie *Pseudobombax* ssp. apresenta maior representatividade na fração foliar da serapilheira quando comparada às demais espécies; outra hipótese é que teremos uma maior produção de serapilheira na estação seca (inverno) uma vez que a vegetação lenhosa de inselbergs é caducifólia. Três coletores de 70x70cm (0,49m<sup>2</sup>) foram alocados aleatoriamente em cada um dos cinco transectos (50x2m) por inselberg. O experimento foi instalado no mês de janeiro (inselbergs TI e PA) e fevereiro (inselberg SA) de 2023. Todo material vegetal amostrado foi seco em estufa de circulação (60°C~48h) e triado nas frações: 1-folhas; 2-galhos (diâmetro<2 cm); 3-material reprodutivo (flores/frutos/sementes); 4-resto. Os resultados apresentados referem-se às duas primeiras coletas, com intervalos entre 34 a 46 dias para a coleta 1 (fevereiro) e 36 a 48 dias para a 2 (março), durante a estação chuvosa. A produção total para as duas coletas realizadas seguiu a seguinte ordem: TI – 1,22 t/ha > SA – 1,07 t/ha > PA – 0,79 t/ha. O maior valor total mensal de produção de serapilheira foi encontrado em março também no inselberg TI (0,85 ±1,30 t/ha) seguido pelos inselbergs SA (0,57 ±0,24 t/ha) e PA (0,52 ±0,35 t/ha). A contribuição por fração, levando em consideração as duas coletas, seguiu a ordem esperada para os inselbergs PA e SA, respectivamente: folhas (76% e 67%)>galhos(17% e 21%)>resto (4,4% e 8,1%)>material reprodutivo (1,7% e 3,0%), enquanto que no inselberg TI a ordem foi galhos (55%)>folhas (37%)>resto (6,2%)>material reprodutivo (0,3%). Os resultados indicam que a maior produção de serapilheira no inselberg TI deve refletir a maior cobertura vegetal, quando comparada aos demais inselbergs. Porém, estes dados, assim como a contribuição das espécies e o padrão da variação sazonal dos inselbergs serão melhor avaliados após o final da amostragem e triagem das folhas, que possibilitarão testar as hipóteses.

*Instituição do Programa: Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais-UENF.  
Eixo temático: Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais-UENF.  
Fomento da bolsa: FAPERJ.*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## LITTER PRODUCTION IN INSELBERGS IN ESPIRITO SANTO

*Roberto Antônio da Costa Jerônimo Júnior, Dayvid Rodrigues Couto, Henrique Machado Dias, Thaís Arão Feletti, Dora Maria Villela*

Among the various ecosystems that make up the domain of the Atlantic Forest biome, the inselbergs stand out, which are granite rocky outcrops, characterized by natural isolation, low water and nutrient retention, direct exposure to solar radiation and scarce or absent soil. The litter corresponds to all the plant material deposited in the soil by the plants and the leaf fraction stands out as the main source of return of nutrients to the plant-soil-plant system. The objective of the present study was to evaluate litter production in three inselbergs located in the south of the State of Espírito Santo: Pedra Três Irmãs - TI (Jerônimo Monteiro); Pedra da Aliança - PA (Muqui); and Pedra Santa Angélica - SA (Alegre). The main hypothesis to be tested will be that the species *Pseudobombax* ssp. presents greater representativeness in the leaf litter fraction when compared to the other species; another hypothesis is that we will have a greater production of litter in the dry season (winter) since the woody vegetation of inselbergs is deciduous. Three 70x70cm (0.49m<sup>2</sup>) collectors were randomly allocated in each of the five transects (50x2m) per inselberg. The experiment was installed in January (Inselbergs TI and PA) and February (Inselberg SA) of 2023. All plant material sampled was dried in a circulation oven (60°C~48h) and sorted into fractions: 1-leaves; 2-branches (diameter<2 cm); 3-reproductive material (flowers/fruits/seeds); 4-rest. The results presented refer to the first two collections, with intervals between 34 to 46 days for collection 1 (February) and 36 to 48 days for collection 2 (March), during the rainy season. Total production for the two collections carried out followed the following order: TI – 1.22 t/ha > SA – 1.07 t/ha > PA – 0.79 t/ha. The highest total monthly value of litter production was found in March also in the TI inselberg (0.85 ±1.30 t/ha) followed by the SA inselbergs (0.57 ±0.24 t/ha) and PA (0.52 ±0.35 t/ha). The contribution by fraction, taking into account the two collections, followed the expected order for the PA and SA inselbergs, respectively: leaves (76% and 67%)>branches (17% and 21%)>rest (4.4% and 8.1%)>reproductive material (1.7% and 3.0%), while in the inselberg TI the order was branches (55%)>leaves (37%)>rest (6.2%)>reproductive material (0.3%). The results indicate that the greater litter production in the inselberg TI must reflect the greater vegetation cover, when compared to the other inselbergs. However, these data, as well as the contribution of the species and the seasonal variation pattern of the inselbergs, will be better evaluated after the end of the sampling and sorting of the leaves, which will make it possible to test the hypotheses.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



# XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

## 28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

## 20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

## 16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



# UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

## 23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

## 8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

## 8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

### ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



### APOIO:

