

*Estrutura funcional afeta biomassa e serapilheira em agroflorestas*

**COMPOSIÇÃO FUNCIONAL DAS PLANTAS CULTIVADAS AFETA A  
RELAÇÃO C:N DE BIOMASSA PODADA E SERRAPILHEIRA EM  
SISTEMAS AGROFLORESTAIS SUCESSIONAIS**

*Fabíola Mendes Martins<sup>1\*</sup>, Diego dos Santos<sup>2</sup>, Fernando Joner<sup>1</sup>, Patrícia Menegaz de Farias<sup>3</sup>,  
Gustavo Brunetto<sup>1,4</sup> & Ilyas Siddique<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Rodovia Admar Gonzaga, 1346, Itacorubi, CEP: 88034-000, Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul, Rodovia BR 158, Km 405, CEP 85301-970, Laranjeiras do Sul, PR, Brasil

<sup>3</sup>Universidade do Sul de Santa Catarina, Centro de Desenvolvimento Tecnológico Amael Beethoven Villar, Avenida José Acácio Moreira, 787, CEP: 88704-900, Tubarão, SC, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, Avenida Roraima, nº 1000, Bairro Camobi, CEP: 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil.

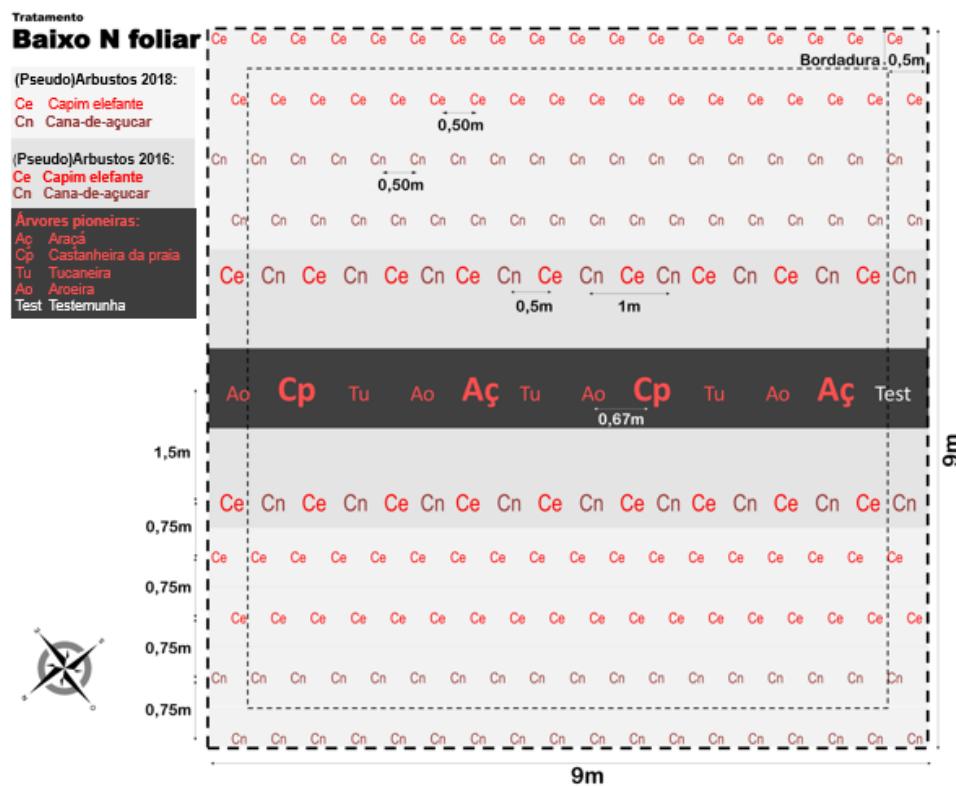
E-mails: fbl.mmartins@gmail.com\*; diegosantos@uffs.edu.br; fernando.joner@ufsc.br; patricia.farias@unisul.br;  
brunetto.gustavo@gmail.com; ilyas.s@ufsc.br

**APÊNDICE**

## Material e Métodos complementares

*Croqui de implantação dos tratamentos por espécies, linhas, faixas e hábito de crescimento:*

(a)



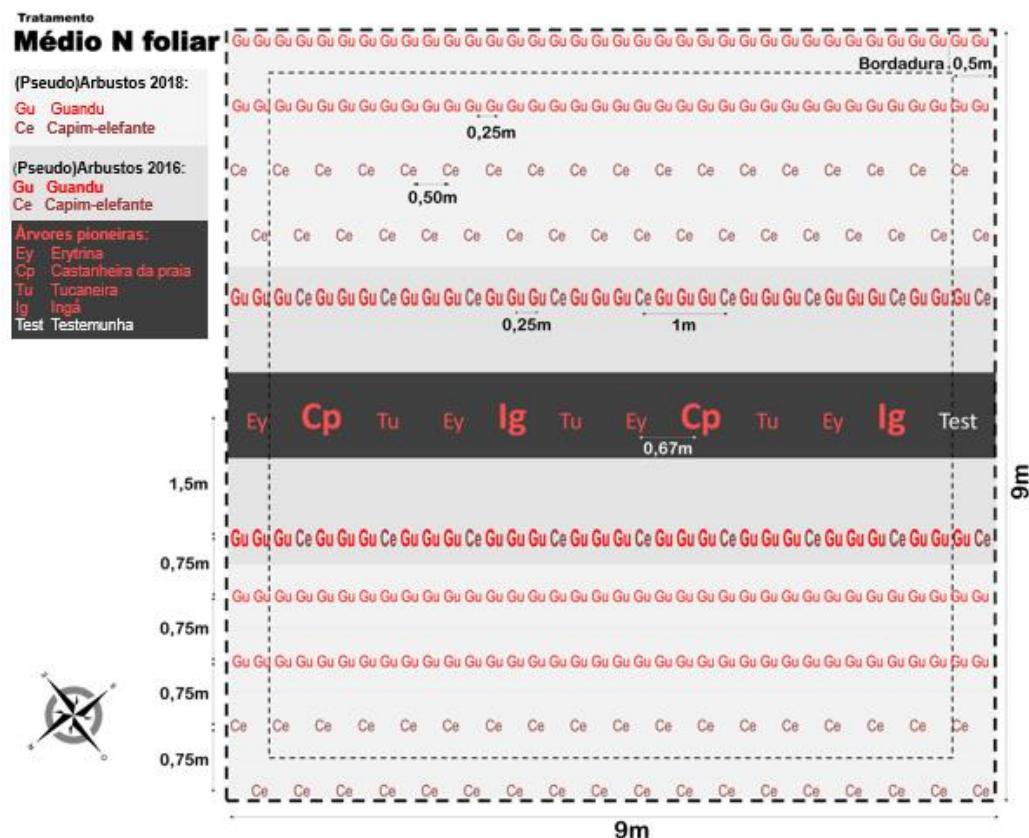
(b)



**Figura A1.** Croqui (a) e foto (b) do tratamento Baixo N Foliar. **Fonte:** Ilyas Siddique e Djalma Roecker Jr. (2018). **Foto:** Uriel Cordeiro (2019).

*Figure A1 - Sketch (a) and photo (b) of the Low Leaf N treatment. Source: Ilyas Siddique and Djalma Roecker Jr. (2018). Photo: Uriel Cordeiro (2019).*

(a)



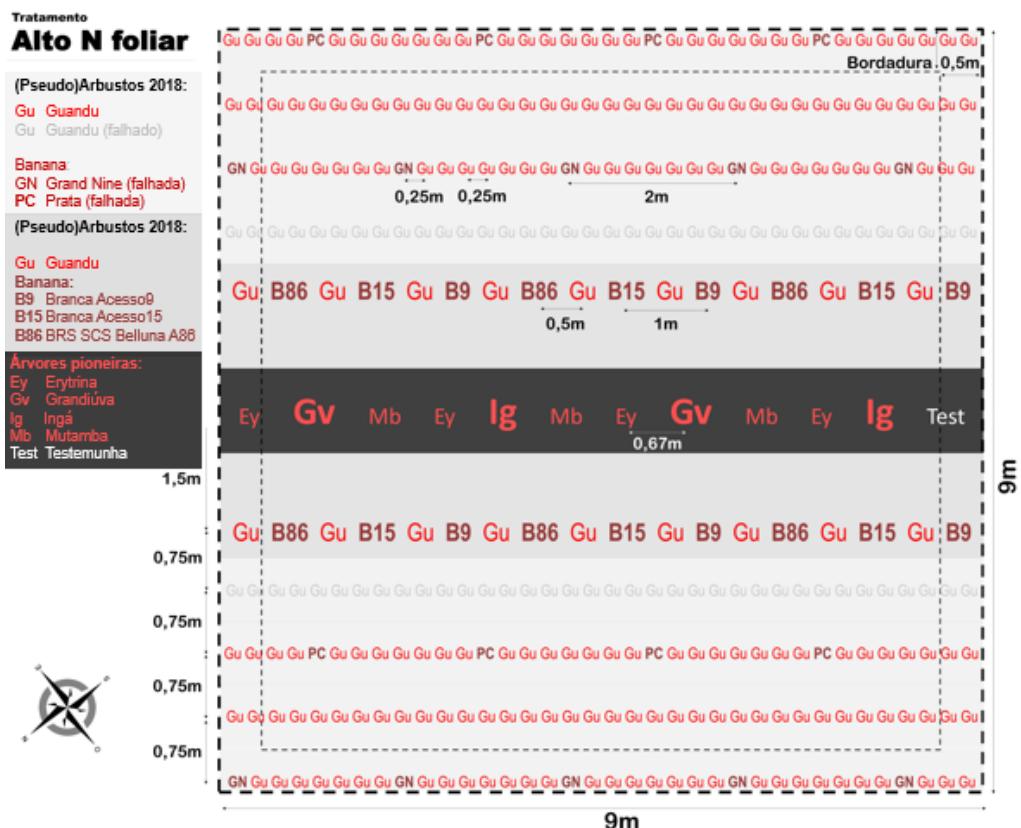
(b)



**Figura A2.** Croqui (a) e foto (b) do tratamento Médio N Foliar. **Fonte:** Ilyas Siddique e Djalma Roecker Jr. (2018). **Foto:** Larissa Aparecida Augusto (2019).

**Figure A2.** Sketch (a) and photo (b) of the Medium Leaf N treatment. Source: Ilyas Siddique and Djalma Roecker Jr. (2018). Photo: Larissa Aparecida Augusto (2019).

(a)



(b)



**Figura A3.** Croqui (a) e foto (b) do tratamento Alto N Foliar. **Fonte:** Ilyas Siddique e Djalma Roecker Jr. (2018). **Foto:** Vinicius Cauê (2019).

**Figure A3.** Sketch (a) and photo (b) of the Low Leaf N treatment. Source: Ilyas Siddique and Djalma Roecker Jr. (2018). Photo: Vinicius Cauê (2019).

## Resultados complementares

**Tabela A1.** Resumo estatístico dos modelos lineares mistos ajustados para explicar a variação nas relações C:N da serapilheira, do caule e da folha das plantas cultivadas em sistemas agroflorestais a partir dos componentes principais 1 e 2 (PC1 e PC2), relacionados, respectivamente, às diversidades e identidades funcionais dos consórcios cultivados, conforme dois períodos de sucessão agroflorestal, ano de 2016 e 2018.

*Table A1. Statistical summary of the linear-mixed models fitted to explain the variation in litter, stem, and leaf C:N ratios of crops in agroforestry systems based on the first and second principal components (PC1 and PC2), respectively, related to the functional diversities and identities of the crop mixture in two periods of agroforestry succession, 2016 and 2018.*

Variável resposta	Efeitos Fixos	Coeficient e	Erro padrão	Graus de Liberdade	Valor t	Valor p	Efeitos aleatório	Desvio padrão
C:N Serapilheira	Intercepto	45.44	1.93	29	23.49	<0,0001	Intercepto	2.95
	PC2	-9.72	2.11	29	-4.59	0,0001	Resíduo	8.65
C:N Caule	Intercepto	105.33	19.79	25	5.32	<0,0001	Intercepto	0.01
	PC2	-32.68	24.92	25	-1.31	0.2016	Resíduo	81.29
	Ano2018	137.00	30.33	25	4.51	0.0001		
	PC2:ano2018	-203.13	45.26	25	-4.48	0.0001		
C:N Folha	Intercepto	22.37	4.23	22	5.28	<0,0001	Intercepto	0,0005
	PC1	-17.78	5.92	22	-3.00	0.0065	Resíduo	8,72
	Ano2018	2.06	5.18	22	0.40	0.6941		
	PC2	-9.28	3.27	22	-2.83	0.0097		
	PC1:ano2018	20.70	7.32	22	2.83	0.0098		
	Ano2018:PC2	-5.05	5.26	22	-0.96	0.3470		