

# Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2021)

¿Cómo dejamos el suelo a las próximas generaciones?

1 al 3 de diciembre, Bahía Blanca-Argentina

# Erodibilidade do solo sob conversão de florestas nativas na Amazônia Ocidental Brasileira

N.C. Santos<sup>1</sup>, L.A.C. Santos<sup>2</sup>, A.H. Jardim<sup>3</sup>, A.M. Cursino<sup>4</sup>, F.B. Rodrigues<sup>5</sup>, D.M. P. Silva<sup>6</sup>, S.S. Silva<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Amazonas. <u>ncsnoeme@gmail.com;</u> <sup>2, 3, 4, 5, 7</sup> Universidade do Estado do Amazonas. <sup>6</sup> Universidade Federal do Amazonas.

## INTRODUÇÃO

As intervenções antrópicas em vegetações naturais sem a utilização de conhecimentos técnicos podem ocasionar a degradação do solo, um grande exemplo é a substituição de áreas de floresta nativa em áreas de cultivos agrícolas, modificando significativamente as propriedades do solo.

Com intuito de planejar medidas mitigadoras, é importante compreender o comportamento erosivo nestes sistemas através da quantificação das perdas de solo, o qual é analisada sob o conceito específico de erodibilidade, que expressa a suscetibilidade do solo em sofrer à erosão.

#### **OBJETIVO**

Avaliar os impactos da erodibilidade em áreas de floresta nativa e plantio florestal no município de Itacoatiara-Amazonas-Brasil, além de avaliar a compatibilidade das equações de perda de solo propostas por Denardin (1990) e Flanagan & Livingston (1995) quando aplicadas em áreas de plantios florestais.

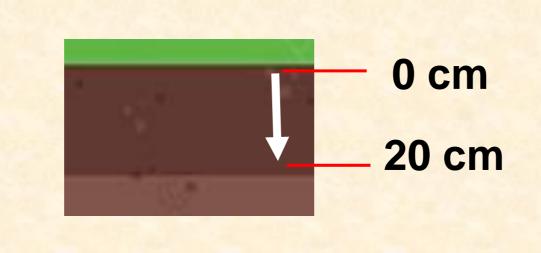
# MATERIAS E MÉTODOS

O estudo foi realizado em três áreas contíguas na fazenda Simpatia, no município de Itacoatiara –AM, sendo elas:

Área de floresta nativa (FN)

Cultivo de: *Aniba rosaeodora* Ducke (Pau-rosa) e *Aniba parviflora* (Meisn.) Mez. (Macacaporanga)

Foram amostrados 16 pontos de coleta, na profundidade de 0,00-0,20 m, totalizando 48 amostras nas três áreas avaliadas.



Os dados foram submetidos à análise descritiva. Para as comparações das médias entre duas áreas de cultivo com a área de floresta nativa utilizou-se o teste t *Student* a 5% de probabilidade.

#### RESULTADOS

**Tabela 1.** Valores médios dos atributos da erodibilidade do solo na profundidade de 0,00-0,20 m para as áreas com diferentes usos no município de Itacoatiara, Amazonas, Brasil.

stica	Areia	Silte	Argila	K	Ki	Kr	Тс
Estatistica	g.Kg-1			t ha <sup>-1</sup> MJ <sup>-1</sup> mm <sup>-1</sup> ha h	Kg s m <sup>-4</sup>	s m <sup>-1</sup>	N m <sup>-2</sup>
Floresta Nativa (FN)							
Média	545.10 <b>a</b>	95.27 a	359.6 <b>a</b>	3.11 x 10 <sup>-2</sup> <b>a</b>	3.79 x 10 <sup>-6</sup> <b>a</b>	3.89 x 10 <sup>-3</sup> <b>a</b>	4.69 <b>a</b>
CV (%)	4.68	33.42	11.88	8.48	8.90	1.49 x 10 <sup>1</sup>	5.79
p	0.19	0.08	0.48	0.39	3.18 x 10 <sup>-3</sup>	0.26	0.33
Aniba rosaeodora							
Média	517.10 <b>b</b>	91.37 a	391.5 a	3.07 x 10 <sup>-2</sup> a	3. 73 x 10 <sup>6</sup> a	3.82 x 10 <sup>-3</sup> <b>a</b>	4.91 <b>b</b>
CV (%)	6.40	49.14	12.43	9.12	8.82	17.71	6.77
p	0.51	0.38	0.54	0.780-1	7.80 x 10 <sup>-2</sup>	2.67 x 10 <sup>-2</sup>	0.32
Aniba parviflora							
Média	462.40 <b>c</b>	88.36 <b>b</b>	449.2 <b>b</b>	2.92 x 10 <sup>-2</sup> <b>a</b>	$3.56 \times 10^6 $ <b>b</b>	3.65 x 10 <sup>-3</sup> a	5.34 <b>b</b>
CV (%)	9.26	51.77	6.69	12.05	8.33	12.86	3.86
р	0.003	0.01	0.01	0.01	0.43	0.22	0.03

CV: coeficiente de variação (%); p: teste de normalidade de Shapiro-Wilk; Fator K: erodibilidade global; Ki: erodibilidade em entressulcos; Kr: erodibilidade em sulcos; Tc: Tensão cisalhante; Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de T (p < 0,05).

### CONCLUSÕES

A área cultivada com *A. parviflora* provocou alterações nos atributos avaliados. No entanto, estes resultados não foram suficientes para imprimir modificações nos fatores de erodibilidade do solo a considerar os anos de conversão florestal, demonstrando que, a implantação de espécies florestais pode torna-se um fator atenuante no processo de erodibilidade.







