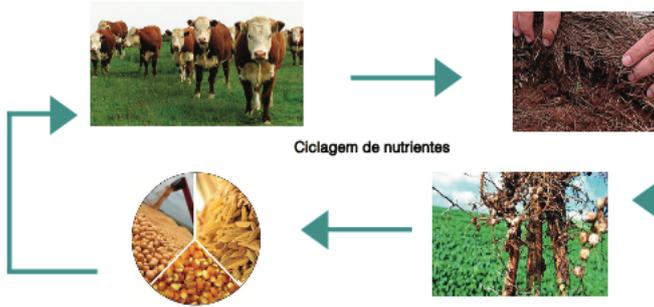


A contribuição da integração lavoura pecuária para o aumento da disponibilidade de nutrientes e melhoria da qualidade dos solos arroseiros no Sul do Brasil

MARINA PATEL BUCHAIN ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Bolsista FDRH, IRGA

INTRODUÇÃO



MATERIAL E MÉTODOS

Cristal – RS
 Blocos ao acaso com 3 repetições

Tabela 1. Tratamentos estabelecidos no experimento desde 2013 com as culturas estabelecidas no período de outono/inverno e primavera/verão até o ano agrícola de 2016.

Trat.	2013	2014	2015	2016
	outono/ inverno	primav/ verão	outono/ inverno	primav/ verão
T1	Pousio	Arroz	Pousio	Arroz
T2	Azev (pastejo)	Arroz	Azev (pastejo)	Arroz
T3	Azev (pastejo)	Soja	Arroz (pastejo)	Soja (pastejo)
T4	Azev + TB (pastejo)	Capim Sudão (pastejo)	Azev + TB (pastejo)	Soja (pastejo)
T5	Azev + TB + Cornichão (pastejo)	Campo de Sucessão	Azev + TB + Cornichão (pastejo)	Campo de Sucessão

O OBJETIVO desse trabalho é avaliar a disponibilidade de nutrientes e a atividade de enzimas extracelulares em um Planossolo sob integração lavoura pecuária em plantio direto no Sul do Brasil.

RESULTADOS

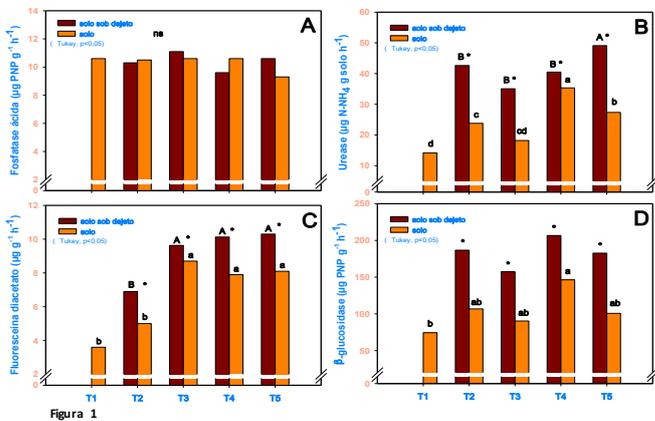


Figura 1. Atividade da fosfatase ácida (A), urease (B), fluoresceína diacetato (C) e β-glucosidase (D) em diferentes sistemas de integração arroz pecuária de corte. T1: arroz contínuo com pousio no inverno; T2: arroz contínuo com pastejo sobre azevém no inverno; T3: rotação arroz/soja com pastejo sobre azevém no inverno; T4: rotação arroz/soja/milho com pastejo sobre azevém e trevo branco no inverno e T5: arroz cultivado em sucessão a três anos de azevém, cornichão e trevo branco no inverno e campo de sucessão no verão. Teste de Tukey ($p < 0,05$) e * indica diferença entre o solo coletado convencionalmente e o sob as placas de esterco no respectivo potreiro.

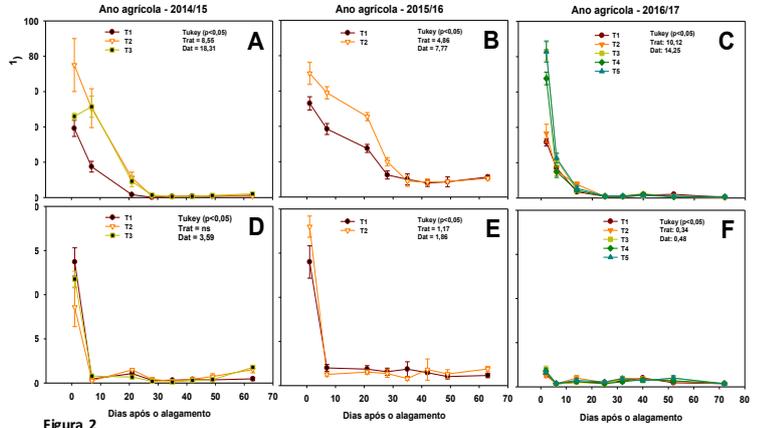


Figura 2

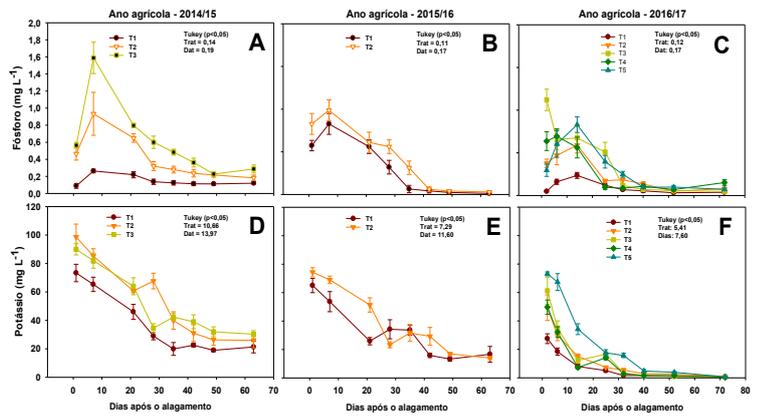


Figura 3

Figura 2. Teores de amônio (A, B e C) e nitrato (D, E e F) na solução de um Planossolo conduzido sob a diferentes sistemas de integração arroz pecuária de corte, nos anos agrícolas 2014/15, 2015/16 e 2016/17. T1: arroz contínuo com pousio no inverno; T2: arroz contínuo com pastejo sobre azevém no inverno; T3: rotação arroz/soja com pastejo sobre azevém no inverno; T4: rotação arroz/soja/milho com pastejo sobre azevém e trevo branco no inverno e T5: arroz cultivado em sucessão a três anos de azevém, cornichão e trevo branco no inverno e campo de sucessão no verão.

Figura 3. Teores de fósforo (A, B e C) e potássio (D, E e F) na solução de um Planossolo conduzido sob a diferentes sistemas de integração arroz pecuária de corte, nos anos agrícolas 2014/15, 2015/16 e 2016/17. Teste de Tukey ($p < 0,05$). Barras verticais indicam o desvio padrão.

CONCLUSÃO

A integração arroz irrigado com a pecuária aumenta a atividade da urease, B-glucosidase e fluoresceína diacetato, principalmente, à medida que se incrementa os níveis de diversificação das culturas de verão e intensificação do pastejo.

De maneira geral, observou-se aumentos na disponibilidade de NH_4^+ , P e K na solução do solo por ocasião da inserção do pastejo em comparação ao sistema 1.

A integração do cultivo de arroz irrigado com a pecuária de corte se mostra uma alternativa para o aumento da atividade enzimática do solo e ciclagem de nutrientes.