



Universidade: presente!



XXXI SIC

21.25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

ENRIQUECIMENTO DE RESÍDUOS VEGETAIS COM ^{13}C PARA ESTUDOS DA DINÂMICA DA MATÉRIA ORGÂNICA NO SOLO

Geam Pedro Pesenatto Zorzo; Cimélio Bayer (orientador) - UFRGS

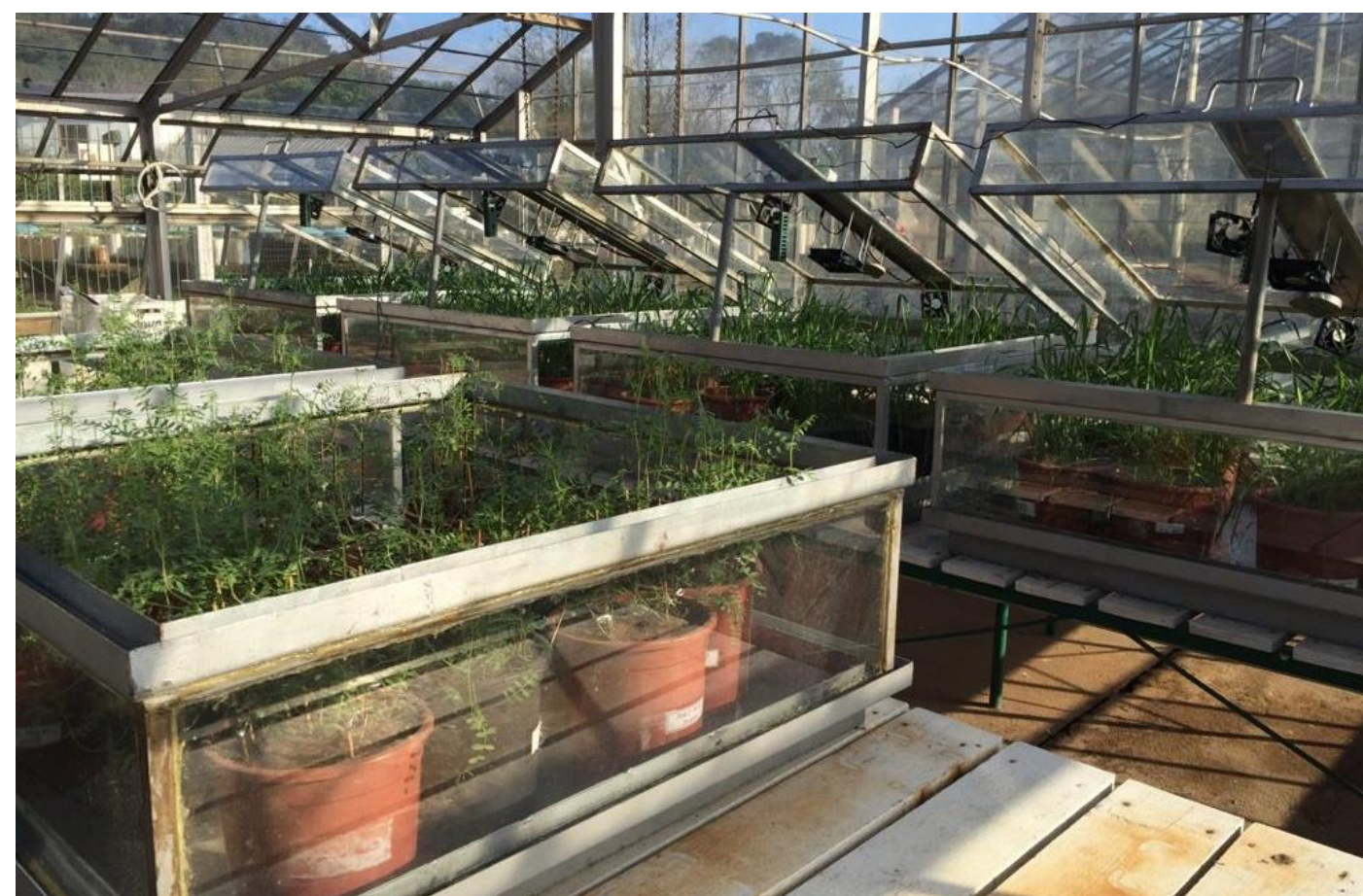
INTRODUÇÃO

O acúmulo de matéria orgânica (MO) nos solos agrícolas é considerada uma das alternativas para diminuir os níveis de CO_2 atmosférico e mitigar os efeitos do aquecimento global. Assim, com o enriquecimento de plantas com ^{13}C em níveis muito acima da abundância natural é possível compreender o destino do C e os mecanismos de estabilização da MO no solo.

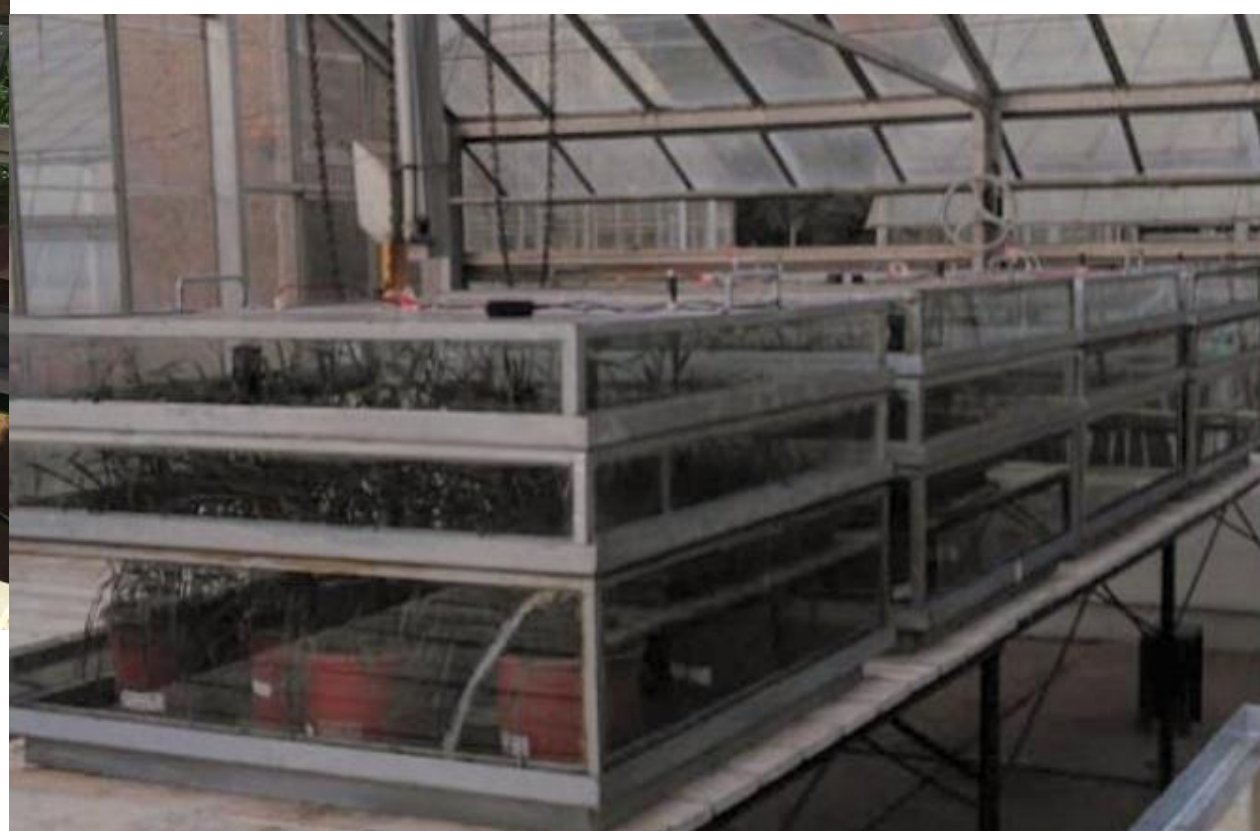
OBJETIVO

Avaliar a eficiência de um método de enriquecimento com ^{13}C na homogeneidade e distribuição do $\delta^{13}\text{C}$ em diferentes partes de aveia preta (*Avena strigosa*) e de ervilhaca (*Vicia sativa*).

MATERIAIS E MÉTODOS



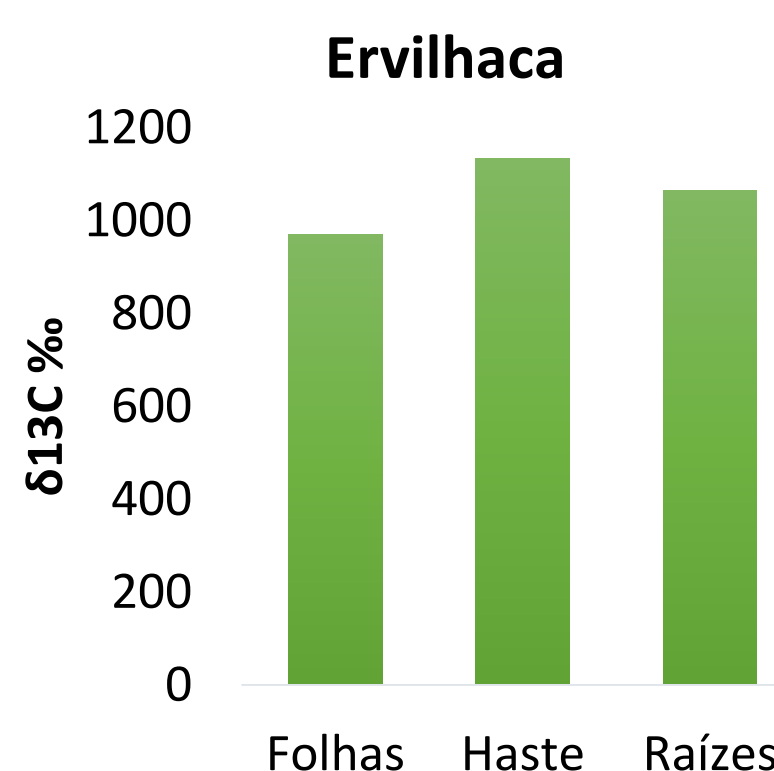
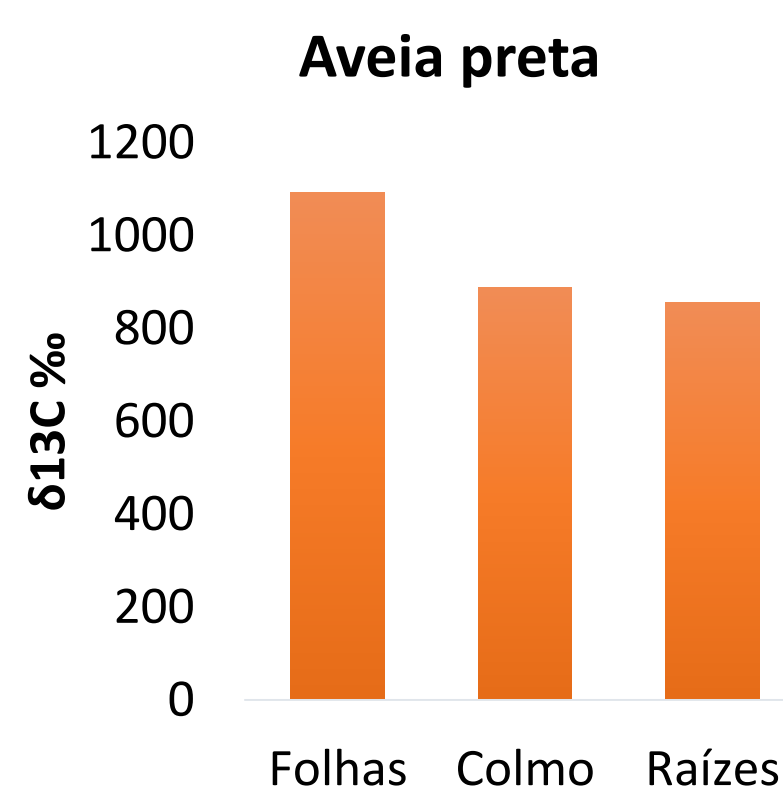
- As plantas foram submetidas a uma atmosfera de $\sim 33\%$ átomos $^{13}\text{CO}_2$, monitorada com analisador IRGA, e formada pela injeção de uma solução bicarbonato de sódio a uma solução de ácido clorídrico.



- Delineamento: blocos ao acaso.
- ANOVA e teste Tukey 5%.

- O enriquecimento foi realizado uma vez por semana durante 1,5h até o florescimento.
- Tratamentos: folhas, colmo/haste e raízes de aveia preta e ervilhaca, enriquecidas e não enriquecidas com ^{13}C .

RESULTADOS



Não houve diferença estatística entre os órgãos da planta, indicando que a marcação foi homogênea.

CONCLUSÃO

O método de enriquecimento em casa de vegetação através da aplicação de pulsos de ^{13}C uma vez por semana proporcionou homogeneidade de $\delta^{13}\text{C}$ nas diferentes partes das plantas.

AGRADECIMENTOS