

## INTRODUÇÃO

O pimentão (*Capsicum annuum* L.) está no *ranking* das dez hortaliças de maior importância econômica no Brasil, sendo a terceira solanácea mais produzida, depois do tomate e da batata.

Portanto, a qualidade do solo é indispensável para expressão do potencial produtivo do pimentão, e uma alternativa viável é a utilização de adubos biológicos, como os biofertilizantes à base de esterco, que melhoram os atributos físicos, químicos e biológicos do solo, tendo em vista que são ricos em matéria orgânica e micro-organismos vivos.

Esse processo de melhoria das características do solo promove boas condições para planta, de forma que processos cruciais para sua manutenção vital sejam mantidos.

Diante disso, objetivou-se determinar as trocas gasosas e os teores de clorofila em pimentão sob doses e épocas de aplicação de adubos biológicos à base de esterco e composto orgânico enriquecido.

## METODOLOGIA

Os experimentos foram realizados em área de cultivo comercial no município de Petrolândia, Pernambuco.

Foram realizados dois experimentos simultaneamente com aplicações de adubos biológicos preparados à base de esterco e composto orgânico enriquecido, um utilizando esterco bovino (ABB) e outro com esterco ovino (ABO), aplicados na superfície do solo, utilizando um pulverizador manual.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 4 x 3 + 1, com três repetições, referente a doses dos adubos biológicos (100, 200, 300 e 400 dm<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>), épocas de aplicação (0, 30 e 60 dias após o transplante - DAT) e a testemunha absoluta.

As avaliações fisiológicas foram realizadas no início do florescimento (31 DAT), determinando-se: o índice relativo de clorofila a, b e total, com o auxílio de um clorofilômetro portátil, modelo ClorofiLOG CFL1030; e as variáveis de trocas gasosas: fotossíntese líquida (A); condutância estomática (gs); concentração interna de CO<sub>2</sub> (Ci); taxa de transpiração (E), utilizando o analisador de gás infravermelho (IRGA, LI-COR - modelo LI-6400XT Portable Photosynthesis System).



Figura 1. Etapas do desenvolvimento do experimento de Fisiologia de pimentão com adubação biológica associada a épocas de aplicação. Petrolândia, 2018.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

As épocas de aplicação apresentaram efeito para condutância estomática (gs), fotossíntese líquida (A), taxa de transpiração (E) e concentração de carbono interno (Ci). Para gs, A e E, o ABO diferiu positivamente do ABB na aplicação aos 60 dias após o transplante (DAT), já para a Ci o ABB foi superior aos 30 DAT (Figura 2).

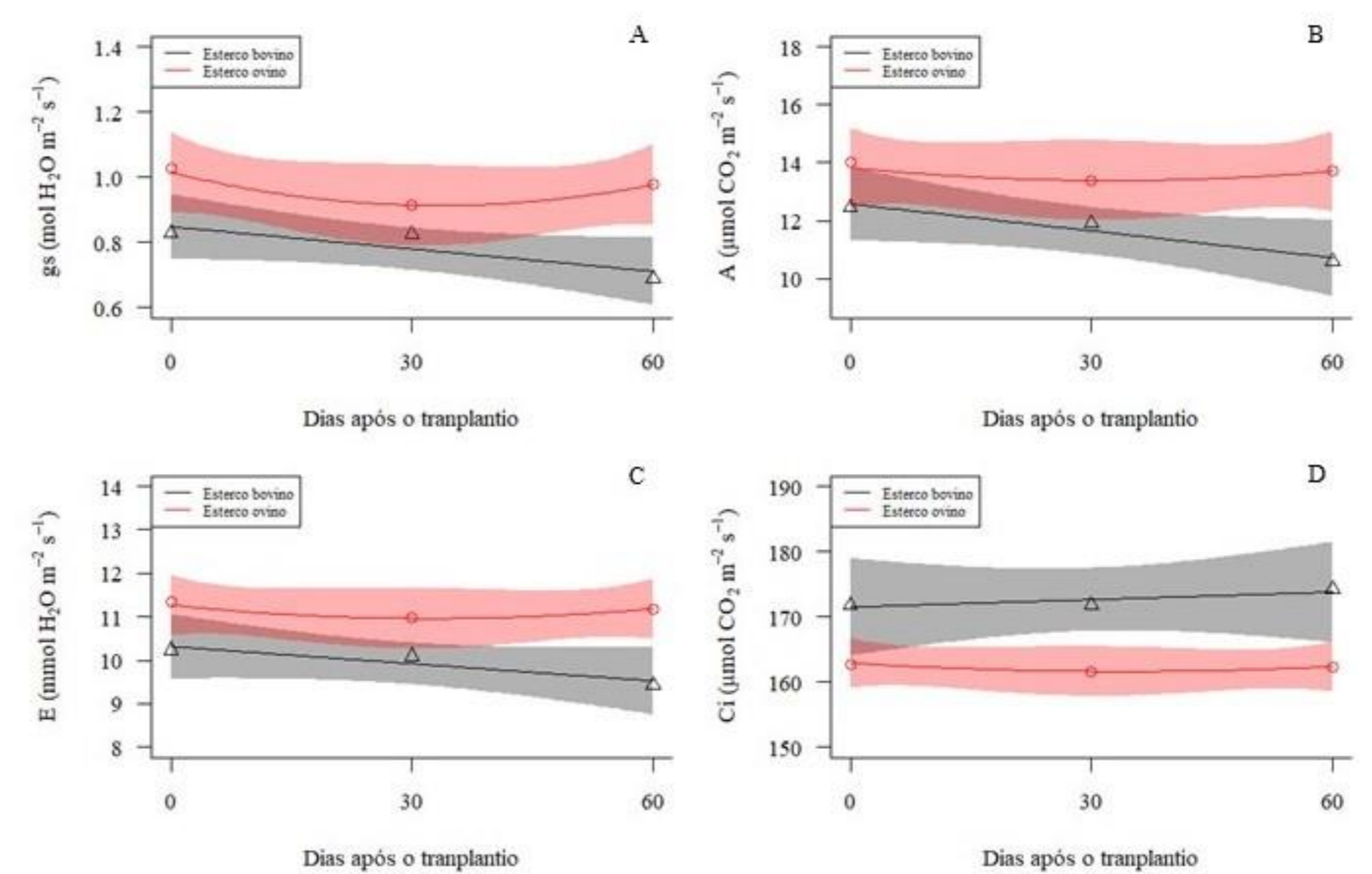


Figura 2. Condutância estomática (gs) (A), fotossíntese líquida (A) (B), transpiração (E) (C) e concentração de carbono interno (Ci) (D) de plantas de pimentão sob adubos biológicos à base de esterco bovino e ovino e épocas de aplicação.

A dose de 400 dm<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> do ABO proporcionou maiores resultados de gs, e as doses de 200 e 300 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> do ABB promoveram maior Ci.

Com relação os teores de clorofila os tratamentos não causaram efeito significativo nos resultados (Figura 3).

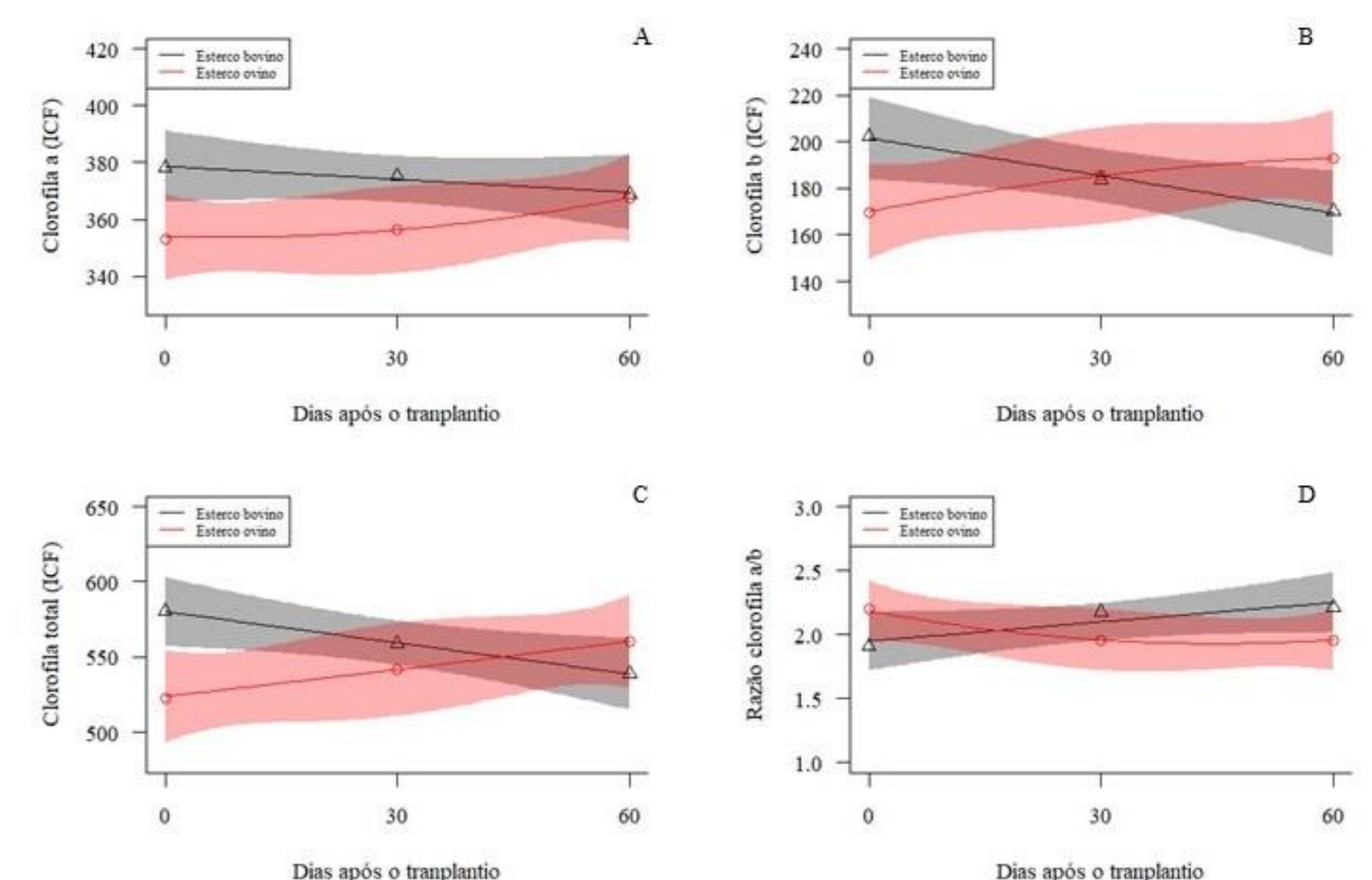


Figura 3. Clorofila a (A), clorofila b (B) e clorofila total (C) de plantas de pimentão sob adubos biológicos à base de esterco bovino e ovino e épocas de aplicação.

Tal fato pode estar associado ao nível satisfatório de matéria orgânica no solo e aos níveis de N e Mg<sup>2+</sup> presentes nos adubos biológicos. Visto que, o N e o Mg<sup>2+</sup> são essenciais para a formação da molécula de clorofila, influenciando não promovendo diferenças na produção desta em condições ideais de suprimento.

As trocas gasosas do Pimentão Solário os 60 DAT sob as doses de 200, 300 e 400 dm<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> do ABO são mais eficientes, o que refletem uma maior produção.

## AGRADECIMENTOS

