



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## INCREMENTO NA CAPACIDADE DE CONVERÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR EM FITOMASSA DA PALMA E DO MILHETO EM SISTEMA CONSORCIADO

Renan Matheus Cordeiro Leite <sup>1</sup>, Leonardo Francelino de Souza <sup>1</sup>, João Pedro Alves de Souza Santos <sup>1</sup>, Gabriel Italo Novaes da Silva <sup>1</sup>, Glícia Rafaela Freitas da Fônsaca <sup>1</sup>, Thieres George Freire da Silva <sup>1</sup>  
E-mail: renanmatheuscl@gmail.com

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada - PE

Geralmente os rebanhos bovinos, ovinos e caprinos da região nordeste do Brasil tem como fonte de alimento principal as plantas nativas da caatinga, no entanto isso ocasiona baixos rendimentos, destacando assim a importância da utilização de plantas forrageiras adaptadas para suprir a demanda alimentícia dos animais. A palma forrageira e o milheto surgem como alternativas para a produção, sendo a integração do milheto aos sistemas locais de agricultura familiar por meio do consorcio, mais uma estratégia para melhor produção de forragem, onde a prática de uso de cobertura morta pode ser utilizada para melhorar a eficiência de atributos agrônômicos de ambas as culturas. Embora a temperatura e o fotoperíodo sejam os principais fatores que atuam sobre o desenvolvimento vegetal, a radiação solar vem se destacando nas pesquisas dos últimos anos, onde buscam explorar o rendimento potencial das culturas, visto que existe uma relação linear entre radiação fotossinteticamente ativa interceptada (RFAINTER) e a fitomassa das plantas. Com isso, objetivou-se avaliar a capacidade de conversão de radiação solar em matéria seca da palma forrageira e do milheto em sistema de cultivo consorciado, sem e com o uso de cobertura morta. A produtividade da palma forrageira e do milheto foi obtida por meio de eventos de biomassa em frequência de 60 e 15 dias respectivamente. Realizou-se medidas da radiação fotossinteticamente ativa incidente abaixo (I) e acima (Io) do dossel utilizando um ceptômetro (AccuPAR, LP-80, Decagon Devices Inc., Pulman, USA), entre 11:00 e 13:00 horas sob condição de céu claro. A diferença entre os valores de Io e I resulta na RFAINTER, sendo a eficiência do uso da radiação (EUR) a associação entre a fitomassa acumulada no tempo e a RFAINTER neste mesmo período pela planta. Os sistemas palma-milheto com e sem cobertura apresentaram uma EUR de 1,11 e 0,75 g MJ<sup>-1</sup>, respectivamente, em que o uso de cobertura morta proporciona um incremento de 48% na EUR. Logo conclui-se que o tratamento palma-milheto com cobertura apresentou melhor capacidade de conversão de radiação em matéria seca, podendo ser reflexo de uma melhor manutenção da umidade do solo e consequentemente melhor desenvolvimento das plantas nesse sistema.

**Palavras-chave:** Cobertura morta, Nordeste, Forragem, Radiação solar.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E