



Merson Muatua¹, Eurico Kauaua¹, Samuel Ernesto¹, Patrícia Maridalho¹, L. Miguel Brito², Isabel Mourão²

¹ Voluntariado Internacional para o Desenvolvimento Africano (VIDA ONGD), R. António Nobre, 1-D, 4º dto., 2800-260 Almada, Portugal.

² Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, R. D. Mendo Afonso, 147, Refóios, 4990-706 Ponte de Lima.

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

Introdução

- Este estudo enquadra-se no projeto “1000 dias de boa alimentação - De mãos dadas entre a agricultura e a nutrição pelas grávidas e crianças do distrito da Ilha de Moçambique”, implementado pelas ONGD portuguesas VIDA e Helpo, no distrito da Ilha de Moçambique (2021-2022).
- O objetivo do projeto foi contribuir para a redução da situação de insegurança alimentar dos agregados familiares, através do incentivo ao aumento da produção de alimentos, ações de formação e capacitação em técnicas de produção, conservação, processamento e confeção.
- Em Moçambique, a agricultura familiar, para além de produzir alimentos e matérias-primas, é responsável por mais de 80% do trabalho no meio rural (Dzucule, 2021). O tomate é a cultura hortícola mais importante a seguir à batata e, excluindo esta última, representa aprox. 77% da área e do mercado das hortícolas, seguido da cebola (13%), couves (5%) e feijão-verde (4%) (Ecole & Malia, 2015).
- Estabeleceram-se campos comunitários de demonstração agrícola em cinco localidades, de forma a garantir as condições para a formação contínua e para o desenvolvimento de práticas de agricultura biológica, num contexto agroflorestal.
- O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos do compasso de plantação e da fertilização orgânica na cultura de tomate em produção biológica, no Campo Agrogeológico do povoado de Sangane, distrito da Ilha de Moçambique (15°03' 8,8"S; 40°33' 33,2"E).

Materiais e Métodos

- Ensaio: abril a setembro de 2022, após a passagem destrutiva do ciclone Gombe (5 março 2022)
- Solo: textura arenosa, pH 5,6, 2% MO, muito baixo teor P e elevado teor em K
- Delineamento experimental: split-plot com 3 repetições e 6 tratamentos.
- Tratamentos: . talhões grandes: 2 compassos de plantação, C1 0,70 m x 0,30 m e C2 0,80 m x 0,40 m . talhões pequenos: 3 níveis de fertilização, F0 sem fertilização, F1 fertilização orgânica com resíduos de plantas e F2 com compostado
- F1 - restolho das culturas de amendoim (*Arachis hypogaea*) e feijão nhemba (*Vigna unguiculata*) e corte da folhagem de gliricídia (*Gliricidia sepium*); F2 - compostagem de restolho das culturas de milho, amendoim, alface e tomate, palhas, folhagem de gliricídia e fezes de bovino
- Tomate cv. Rio Grande, plantação 16 maio e colheita de 15 a 25 setembro 2022. \



Construção da pilha de compostagem: numa cova de aproximadamente 1 m³, foram colocadas em sequência as seguintes camadas: 40 kg de palha e material vegetal grosseiro seco (20 cm), 20 kg de fezes de bovino (10 cm), rega (40 L de água); colocação de canas de bambu, 60 kg de resíduos e restolho de diversas culturas (folhas de feijão, amendoim, milho e gliricídia) (30 cm), 40 kg de fezes de bovino (20 cm), rega (70 L de água); 20 kg de palhas (10 cm), 20 kg de fezes de bovino (10 cm); colocação de canas de bambu e folhas de diversas árvores; cobertura com solo, rega (100 L de água).

Resultados

- A interação entre os dois fatores, compasso e fertilização, foi significativa para o número total de frutos (m⁻²) e para cada calibre (≤ 56 mm e 57-66 mm).
- O número total de frutos e o número de frutos de menor calibre, foi sempre diferente entre os tratamentos, na sequência decrescente de C2F2, C1F2, C2F1, C1F1, C2F0, C1F0.
- A mesma sequência foi observada para o maior calibre, à exceção do tratamento C2F0, que foi idêntico ao tratamento C1F1.
- O peso fresco total dos frutos foi superior para uma menor densidade de plantas (C2: 2,6 kg m⁻²), em comparação com uma maior densidade (C1: 1,9 kg m⁻²),
- e quando a fertilização orgânica foi efetuada com compostado (3,5 kg m⁻²), seguido pela fertilização com resíduos de plantas (2,0 kg m⁻²), que foi superior ao tratamento sem fertilização (1,2 kg m⁻²).
- A percentagem de frutos sem defeito foi idêntica nos dois compassos (73%).

Conclusões

Para a cultura de tomate, nas condições edafoclimáticas do presente estudo, o compasso de plantação 0,80 m x 0,40 m conduziu a maior produtividade e calibre dos frutos, e a fertilização com compostado permitiu uma produtividade de 35,2 t ha⁻¹, acima dos valores verificados na maioria das explorações agrícolas familiares de Moçambique.

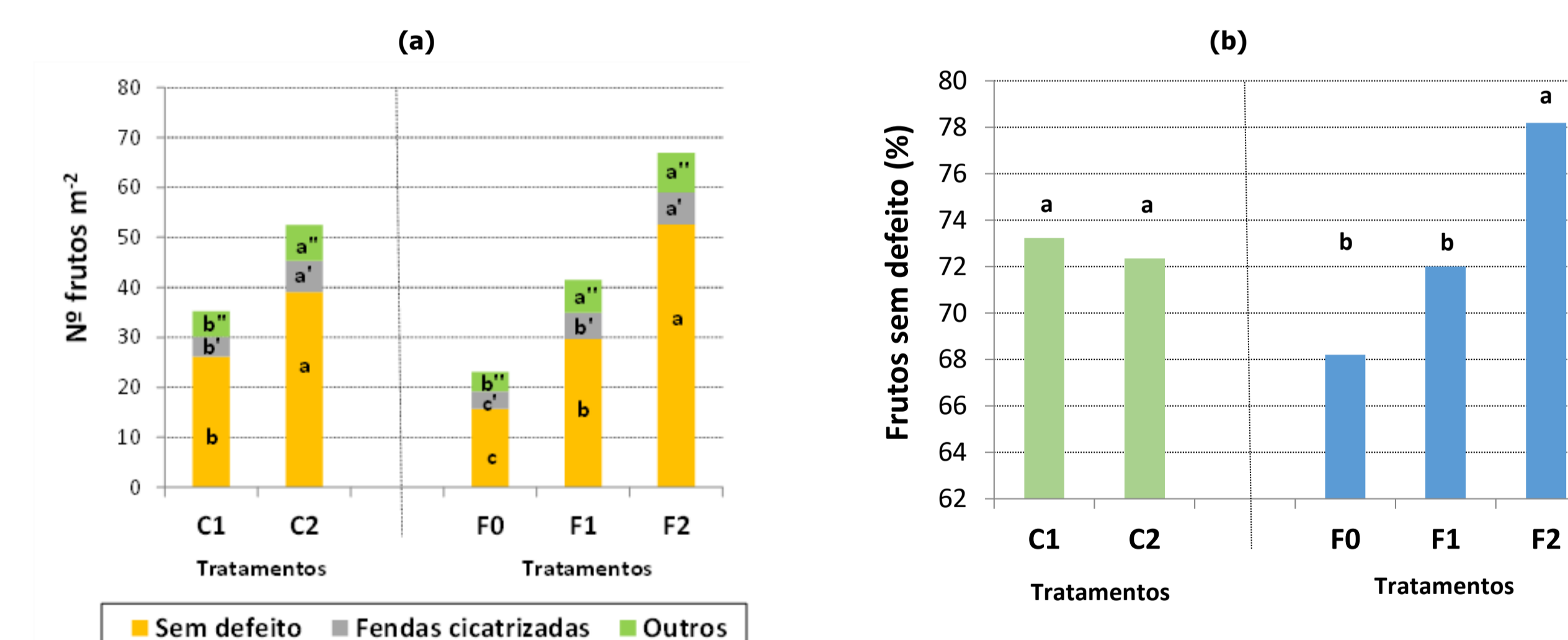
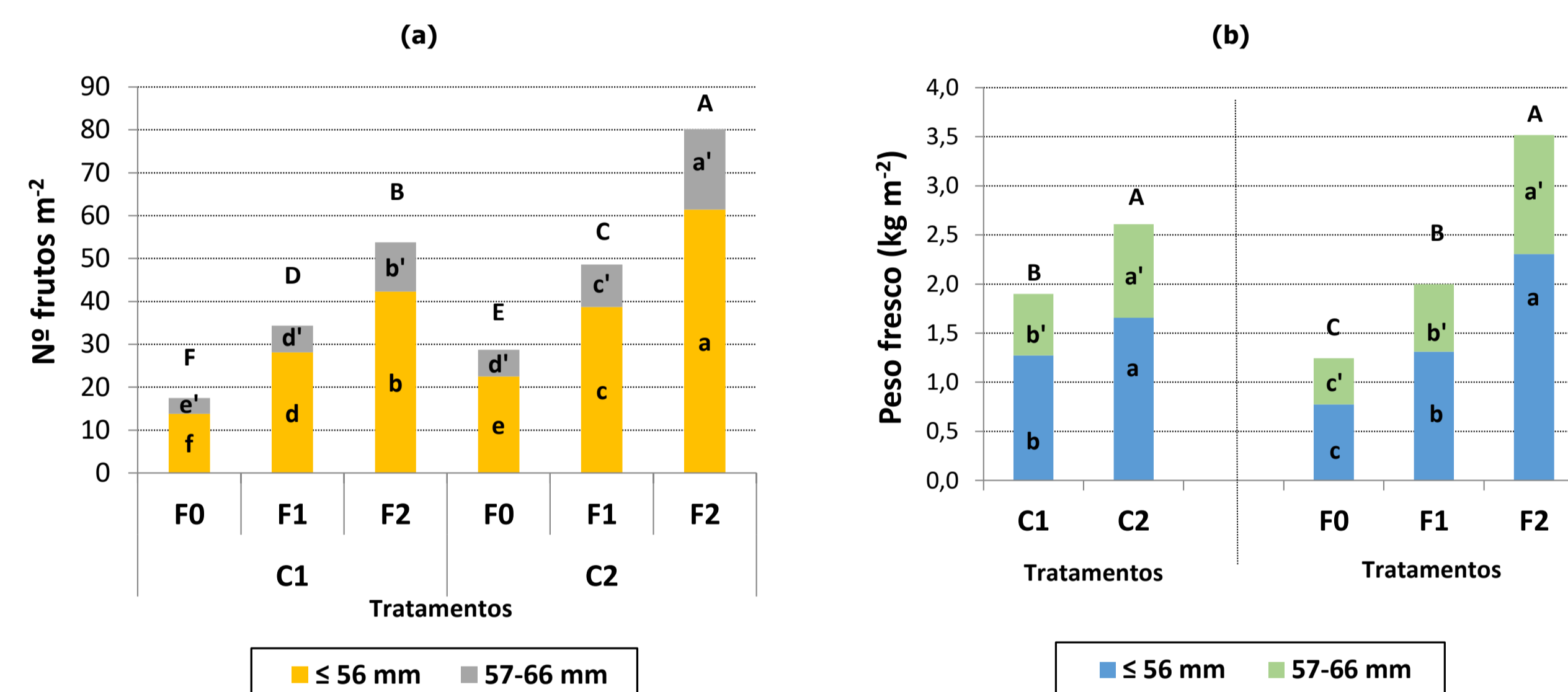


1000 dias de boa alimentação



Análise sumária do solo do campo de demonstração de Sangane, Moçambique

pH	MO (g kg ⁻¹)	P ₂ O ₅	K ₂ O	Na (mg kg ⁻¹)	Fe	Mn
5,6	20,0	7,8	190,0	156,0	27,0	1,2



Agradecimentos

Este trabalho foi realizado no âmbito do Projeto “1000 dias de boa alimentação: De mãos dadas entre agricultura e nutrição pelas mulheres grávidas e crianças da Ilha de Moçambique”, implementado pelas ONGD Helpo e VIDA, em parceria com o Governo de Moçambique e a Univ. Lúrio e financiado pelo Instituto Camões, I.P.



Após os danos causados pelo ciclone Gombe (5 março 2022), com perda das casas e das culturas hortícolas...

o regresso ao trabalho nos campos e o sucesso da resiliência, da comunidade e da produção de alimentos.