

SITUAÇÃO PROBLEMA

A sociedade que nós vivemos é tida como altamente consumista e refém do plástico, sendo este, fonte de graves problemas ambientais. Soluções que mitiguem este ponto é uma preocupação atual e tem sido amplamente procurada, sendo o uso da biotecnologia, uma delas (Cunguan et al., 2022)

HIPÓTESE

A larva de *Tenebrio molitor* pode reduzir resíduos plásticos de forma significativa, oferecendo uma solução potencial para a poluição por plásticos.

OBJETIVOS

Comparar a eficiência de diferentes dietas do *Tenebrio molitor*, analisando o seu potencial uso na decomposição do plástico.

MATERIAIS E MÉTODOS

1. Preparação dos aquários

- Foi construído quatro aquários utilizando recipientes de vidro, areia higiênica e pedras;

Figura 1. Aquários em que as larvas foram inseridas junto com as dietas



Fonte: Arquivo próprio (2024)

2. Preparação das dietas (15 recipientes/dieta):

- Dieta 1: 10g de mistura de aveia e farinha láctea;
- Dieta 2: 50 ml de isopor triturado;
- Dieta 3: 5g da dieta 1 + 25 ml isopor triturado;
- Dieta 4: 5g da dieta 1 + 5g de glitter

Figura 2. Quatro diferentes dietas que as larvas foram submetidas

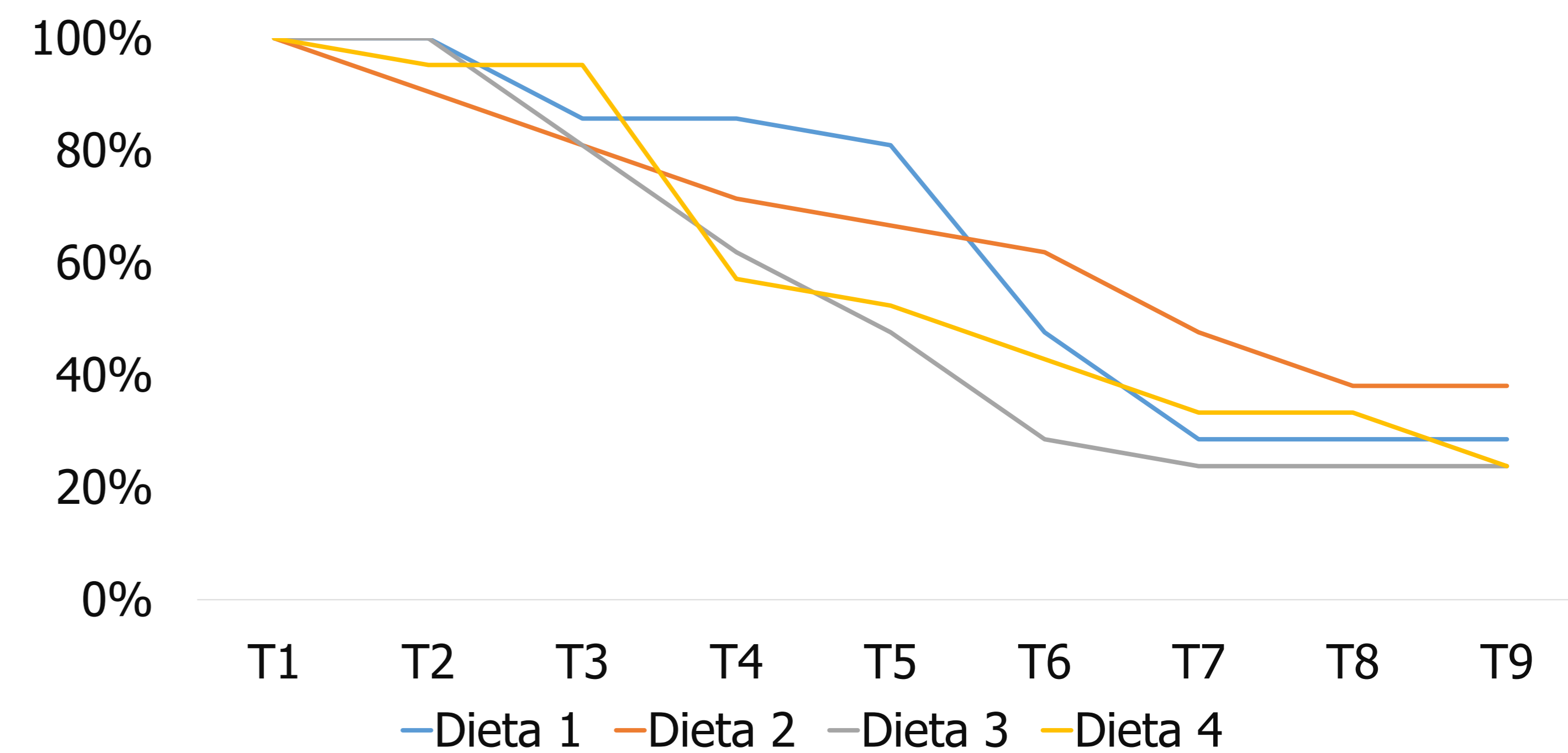


Fonte: Arquivo próprio (2024)

As dietas foram colocadas todos os dias e a contagem dos indivíduos realizadas no intervalo em média a cada dois dias. Todos os aquários eram limpos regularmente.

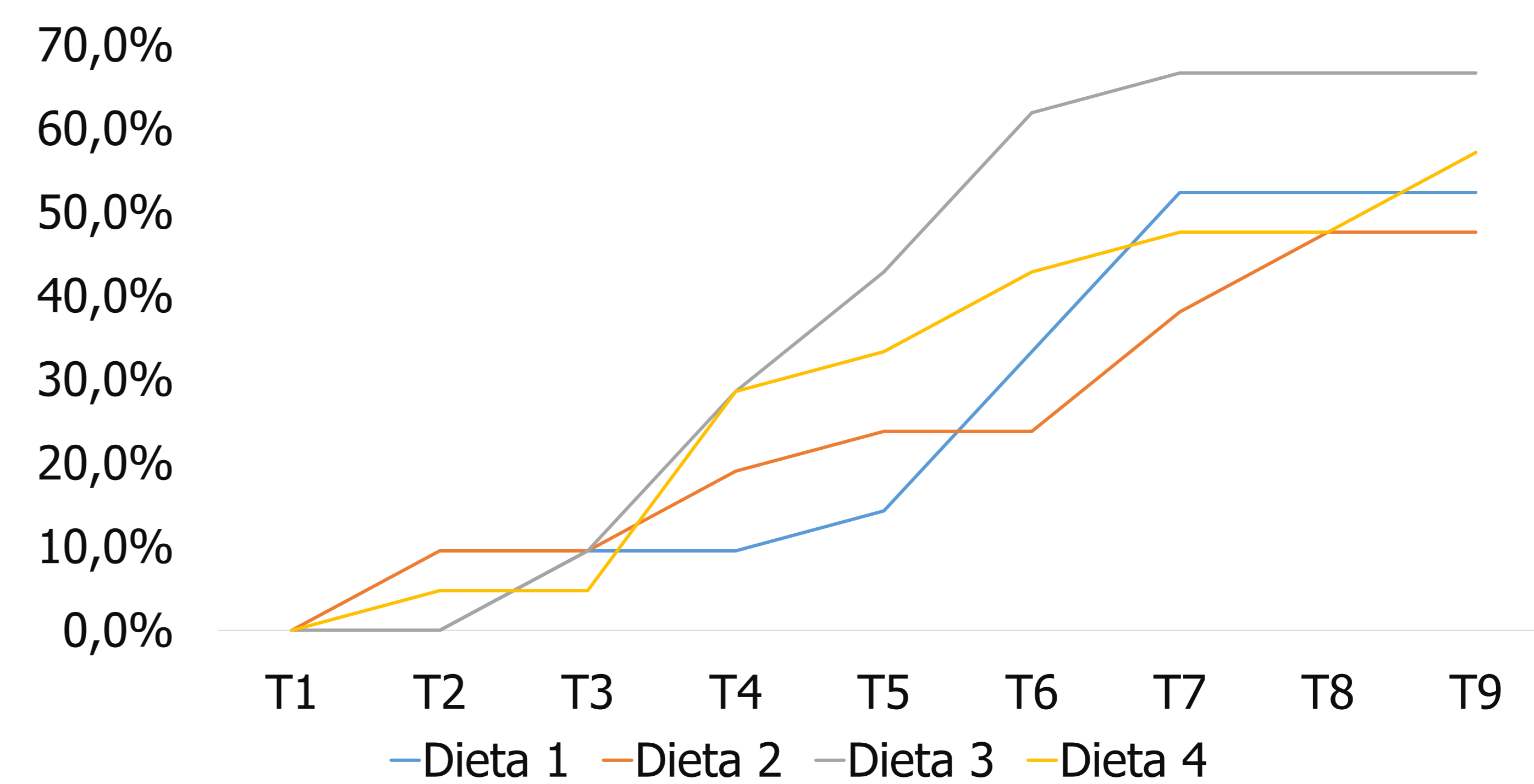
RESULTADOS

Figura 3. Percentual de larvas de *Tenebrio molitor* que foram submetidas aos quatro tipos de dieta



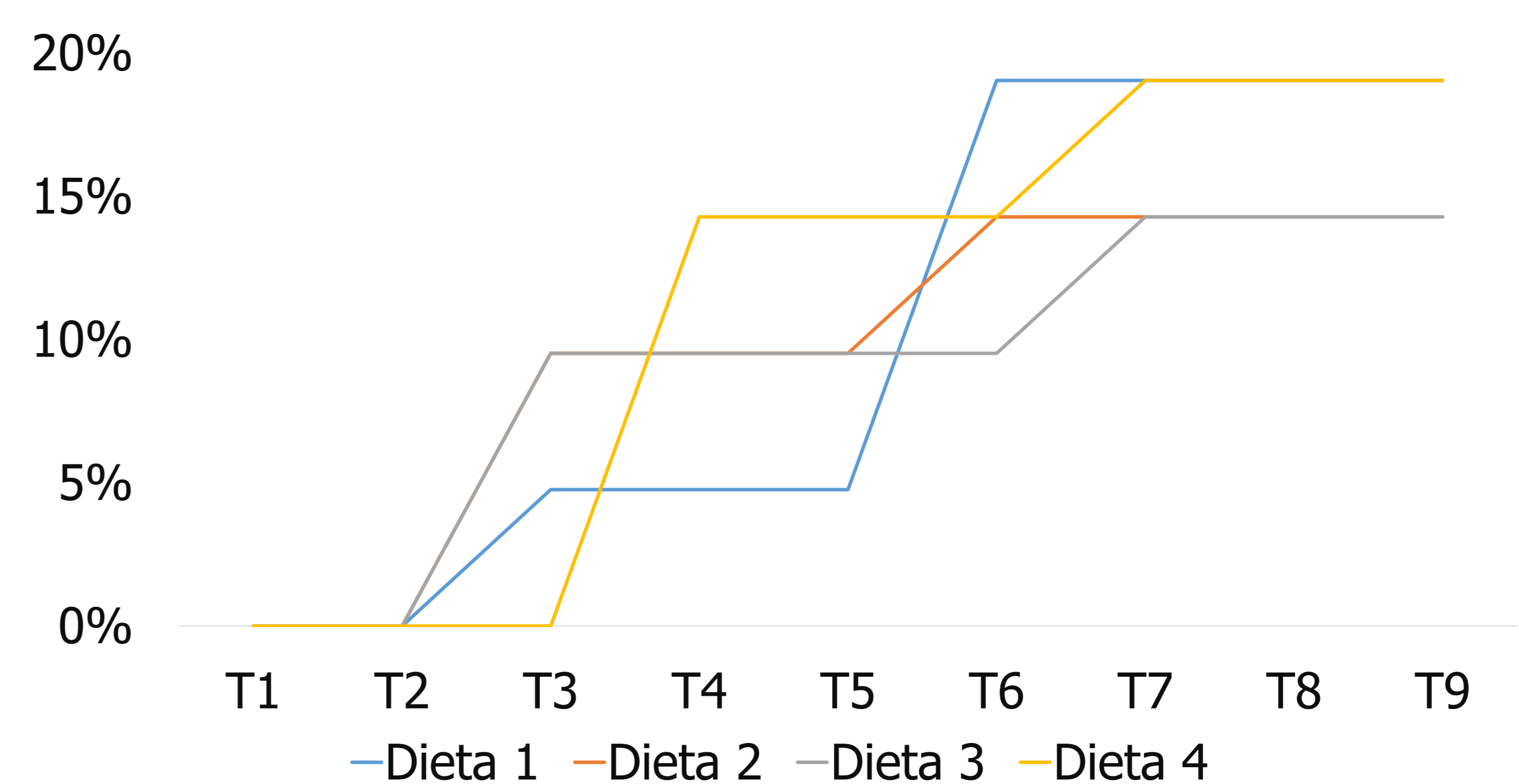
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 4. Percentual de pupas de *Tenebrio molitor* que foram submetidas aos quatro tipos de dieta



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 5. Percentual de mortalidade de *Tenebrio molitor* que foram submetidos ao quatro tipos de dieta.



Fonte: Autoria própria (2024)

CONCLUSÃO

A larva de *Tenebrio molitor* demonstrou capacidade significativa de reduzir resíduos plásticos, surgindo como uma potencial solução para a poluição por plásticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNGUAN, Jomely et al. Biodegradation of plastic with *Tenebrio molitor* insect larvae as an interdisciplinary contribution to environmental biotechnology. *Revista Ciencia UNEMI*, v. 16, n. 41, p. 28-33, 2023.