

(1) Aluna de graduação em Engenharia Agrícola, Bolsista (PIBIC/CNPq), e-mail: anapscarponi@gmail.com; (2) Doutoranda em Engenharia agrícola; (3) Docente da Faculdade de Engenharia Agrícola – UNICAMP.

Palavras-Chave: Radiação UV-C, *Lasiodiplodia theobromae*, *Rhizopus stolonifer*.

INTRODUÇÃO

- Figo 'Roxo de Valinhos': apresenta alta perecibilidade, sendo necessário o uso de tecnologias apropriadas para sua conservação.
- Irradiação UV-C: método físico que auxilia na manutenção pós colheita, não deixa resíduo e não apresenta restrição legal.
- Necessário estudo de alternativas para desinfecção de frutas, visando a qualidade do produto e saúde do consumidor.

OBJETIVO

Investigar a sensibilidade *in-vitro* dos fungos *Lasiodiplodia theobromae* e *Rhizopus stolonifer* à mesma radiação e avaliar a influência da absorção de radiação UV-C pelo meio de cultura nos testes *in-vitro*.

MATERIAL E MÉTODOS

Isolados dos fungos *Lasiodiplodia theobromae* e *Rhizopus stolonifer*.

1. Fungos



2. Inoculação nas Placas

Discos de micélios de 5 mm de diâmetro dos fungos e inoculados de duas maneiras:

- (1) No centro de placas de petri com meio de cultura BDA e
- (2) inoculação no centro de placas de petri contendo somente papel celofane.

3. Aplicação da Radiação UV-C

Energias de irradiação de 0,00; 2,64; 4,00; 8,00 e 12,00 kJ/m².

Fungos inoculados sobre o papel celofane foram transferidos para placas contendo BDA.



4. Condições de Armazenamento

Placas incubadas à 5°C e 10°C por dez dias.

5. Avaliação dos Tratamentos

- Produção de esporos.
- Diâmetros transversais e Área total.
- Massa de micélio seco.

6. Análise dos Resultados

Análise de variância e comparação de médias entre os tratamentos - teste de Tukey (p<0,05) - SAS (Statistical Analysis System) versão 9.2.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Não houve desenvolvimento dos fungos mantidos à 5 °C devido a baixa temperatura.
- Fungos inoculados em papel celofane não se desenvolveram.

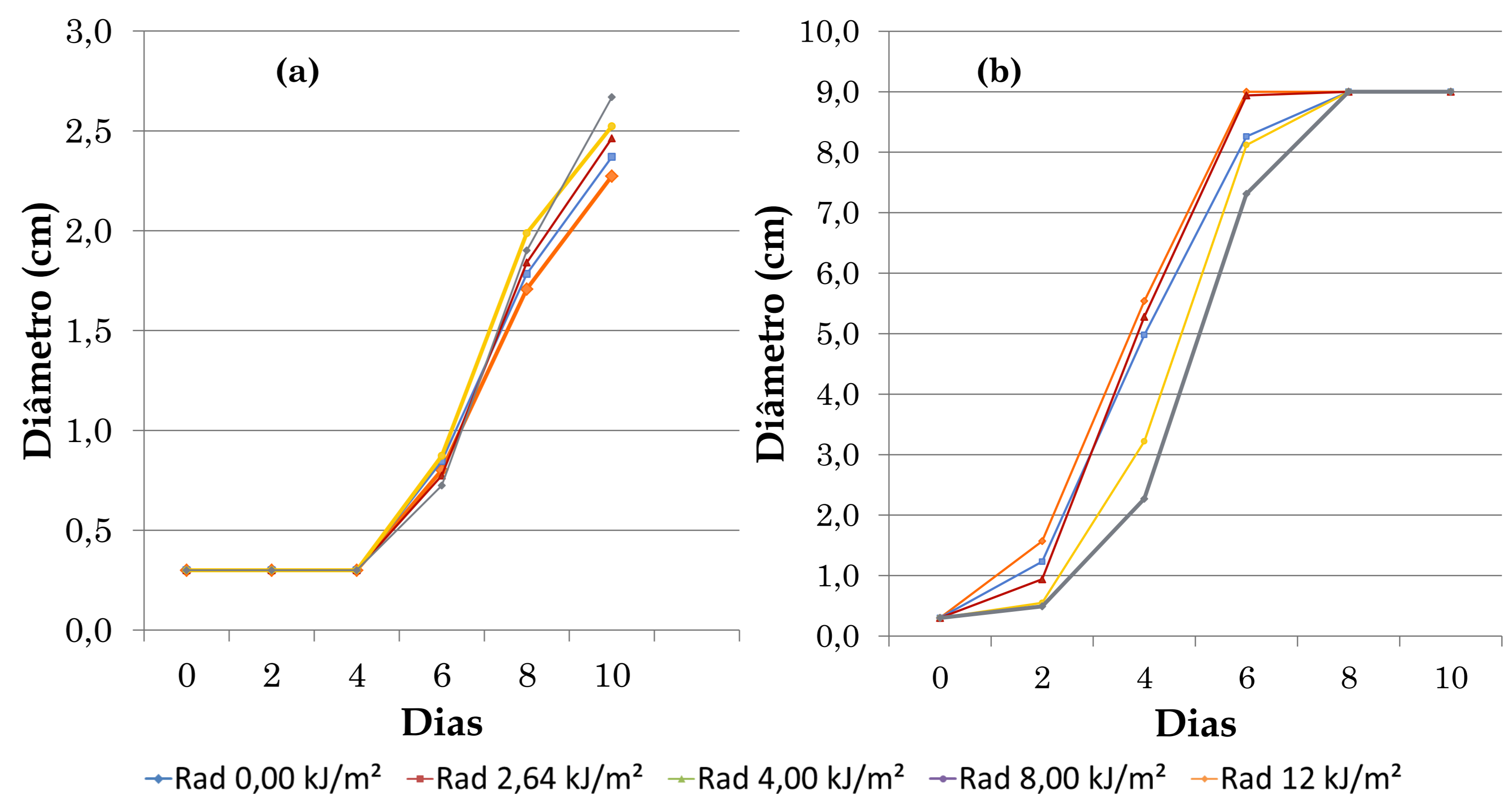


Figura 1: Desenvolvimento a 10°C de (a) *Lasiodiplodia theobromae* (b) *Rhizopus stolonifer*.

Tabela 1: Produção de esporos e Micélio Seco

Tratamento (kJ.m ⁻²)	<i>Rhizopus stolonifer</i>		<i>Lasiodiplodia theobromae</i>
	Prod. Esporos (N° esporos/mL)	Micélio Seco (mg)	Micélio Seco (mg)
0,00	2,81 x 10 ⁵ a	37,70 a	6,00 a
2,64	2,65 x 10 ⁵ a	28,70 a	7,30 a
4,00	1,27 x 10 ⁵ a	29,70 a	8,00 a
8,00	1,32 x 10 ⁵ a	18,30 a	9,00 a
12,00	0,85 x 10 ⁵ a	20,30 a	8,70 a

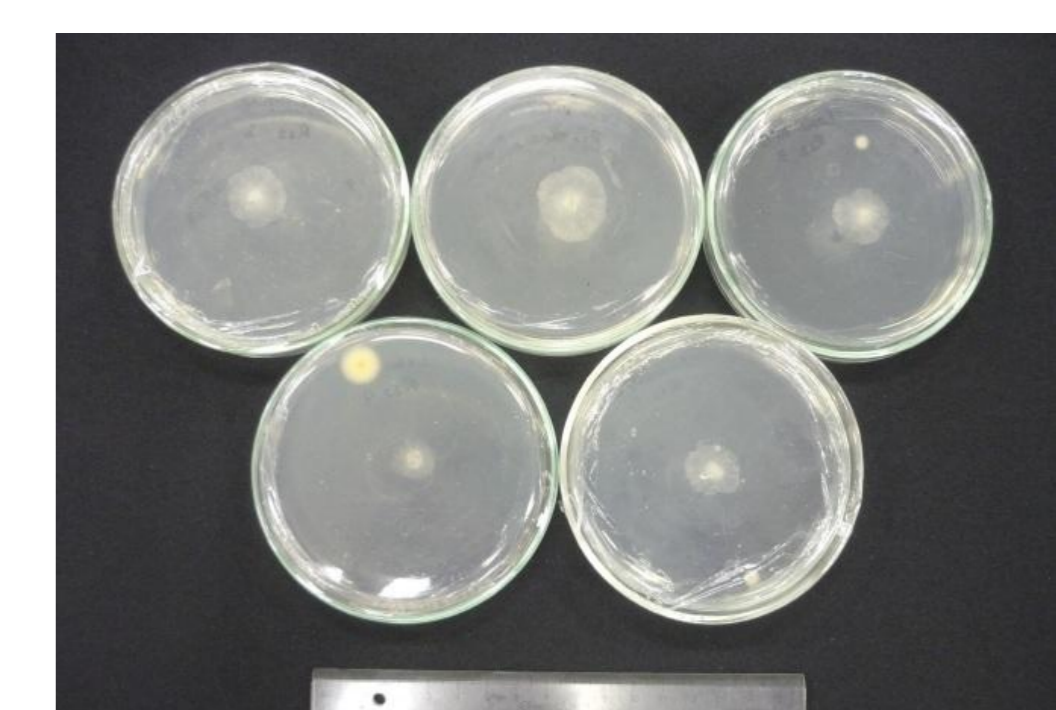
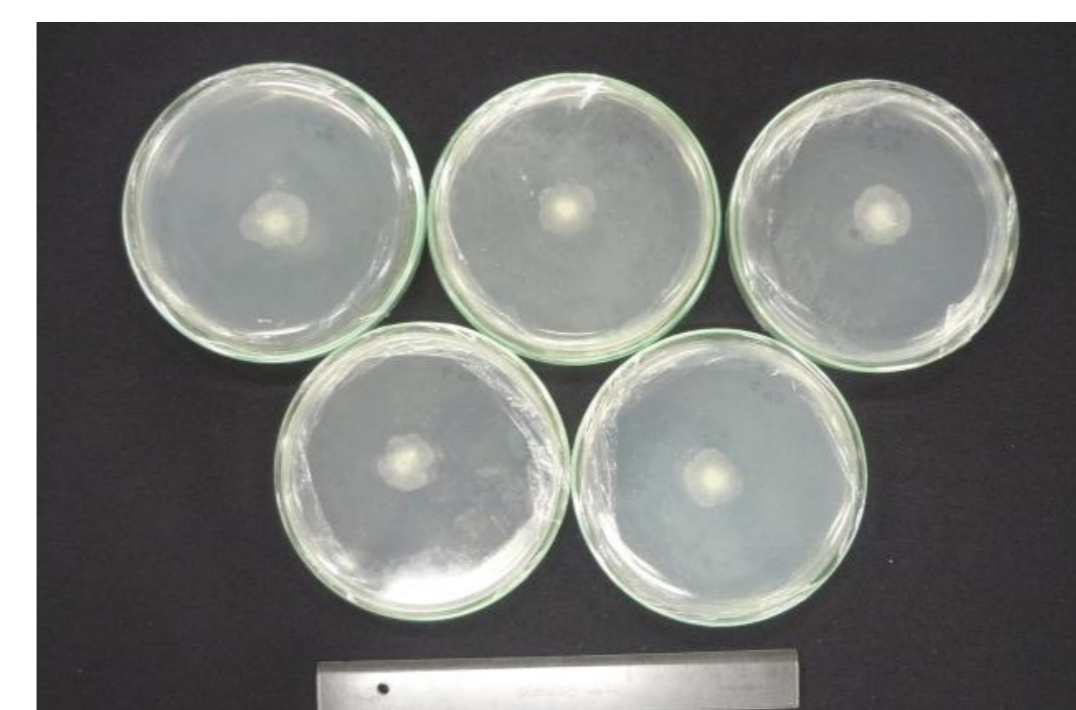


Figura 2: *Lasiodiplodia theobromae*: 10º dia de incubação. Rad. 0 kJ.m⁻² (esq) e 12 kJ.m⁻² (dir).

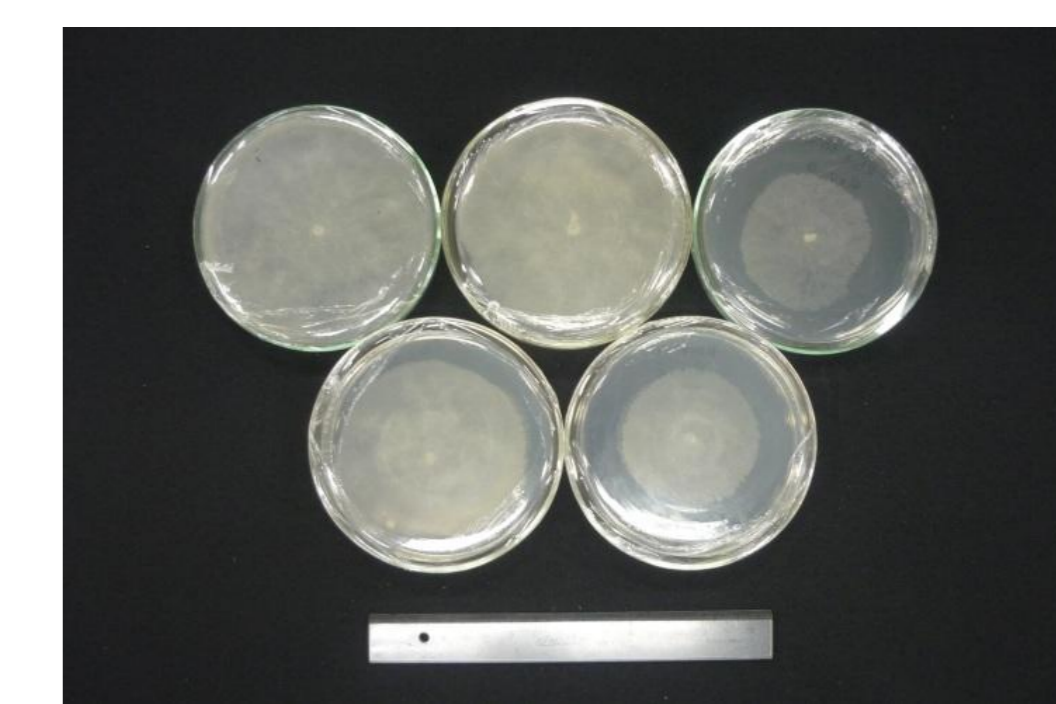
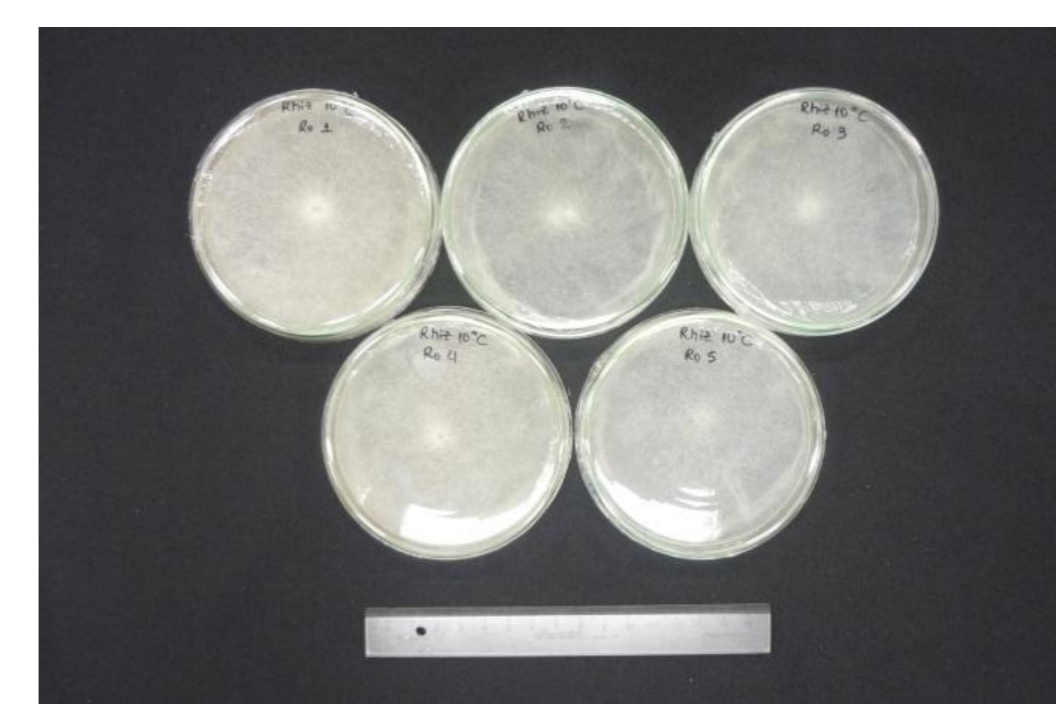


Figura 3: *Rhizopus stolonifer*: 6º dia de incubação. Rad. 0 kJ.m⁻² (esq) e 12 kJ.m⁻² (dir).

CONCLUSÃO

As energias de irradiação UV-C utilizadas não foram adequadas para deter o crescimento dos fungos. No entanto, o aumento da energia favoreceu o decréscimo na produção de esporos de *Rhizopus stolonifer*, indicando a sensibilidade do fungo à doses mais altas de energia.

AGRADECIMENTO