

Webinar Final do Grupo Operacional Desenvolvimento de Estratégias Integradas para a Prevenção de Cancro-resinoso-do-pinheiro

Métodos eficazes de desinfeção de contentores



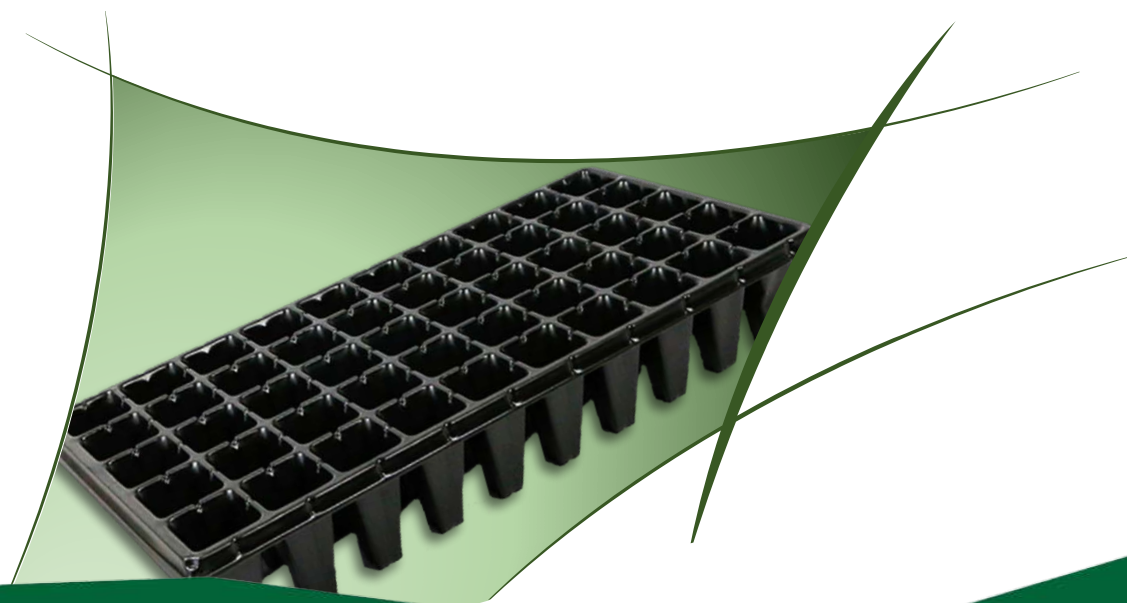
Os contentores representam também uma potencial **via de dispersão** do fungo *Fusarium circinatum*, pelo que a sua **desinfeção** é uma forma de evitar ou minimizar a dispersão do fungo

São muitas vezes reutilizados e circulam com frequência entre os viveiros e os locais de plantação



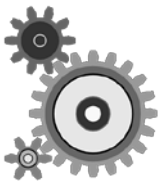
Determinação de métodos eficazes na desinfeção de contentores

- ❑ Peróxido de Hidrogénio (Água oxigenada)
- ❑ Hipoclorito de Sódio (Lixívia)
- ❑ Amónia quaternária
- ❑ H₂O₂ 90°C (Água)





Tratamento	Concentração/temperatura	Tempo
H ₂ O ₂	10%	30 min
	20%	
	30%	
NaClO	1%	10 min
	2%	
	2,5%	
Amónia quaternária	1%	15 min
H ₂ O	90 °C	1,5 min



Círculos de 12 mm (3 contentores)

(10/contentor + CTRs / Tratamento)

incubados a 80°C 30 min

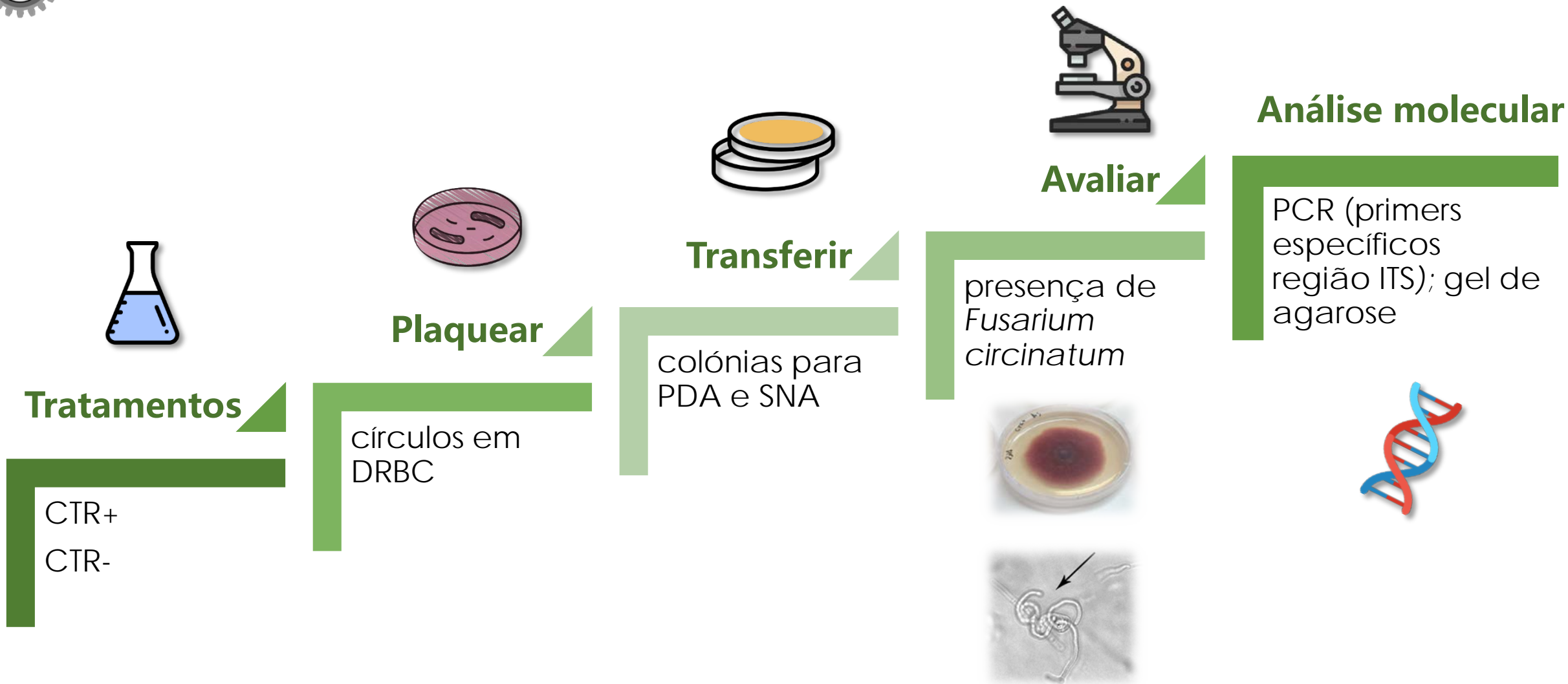
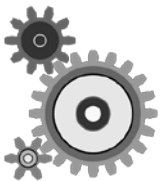


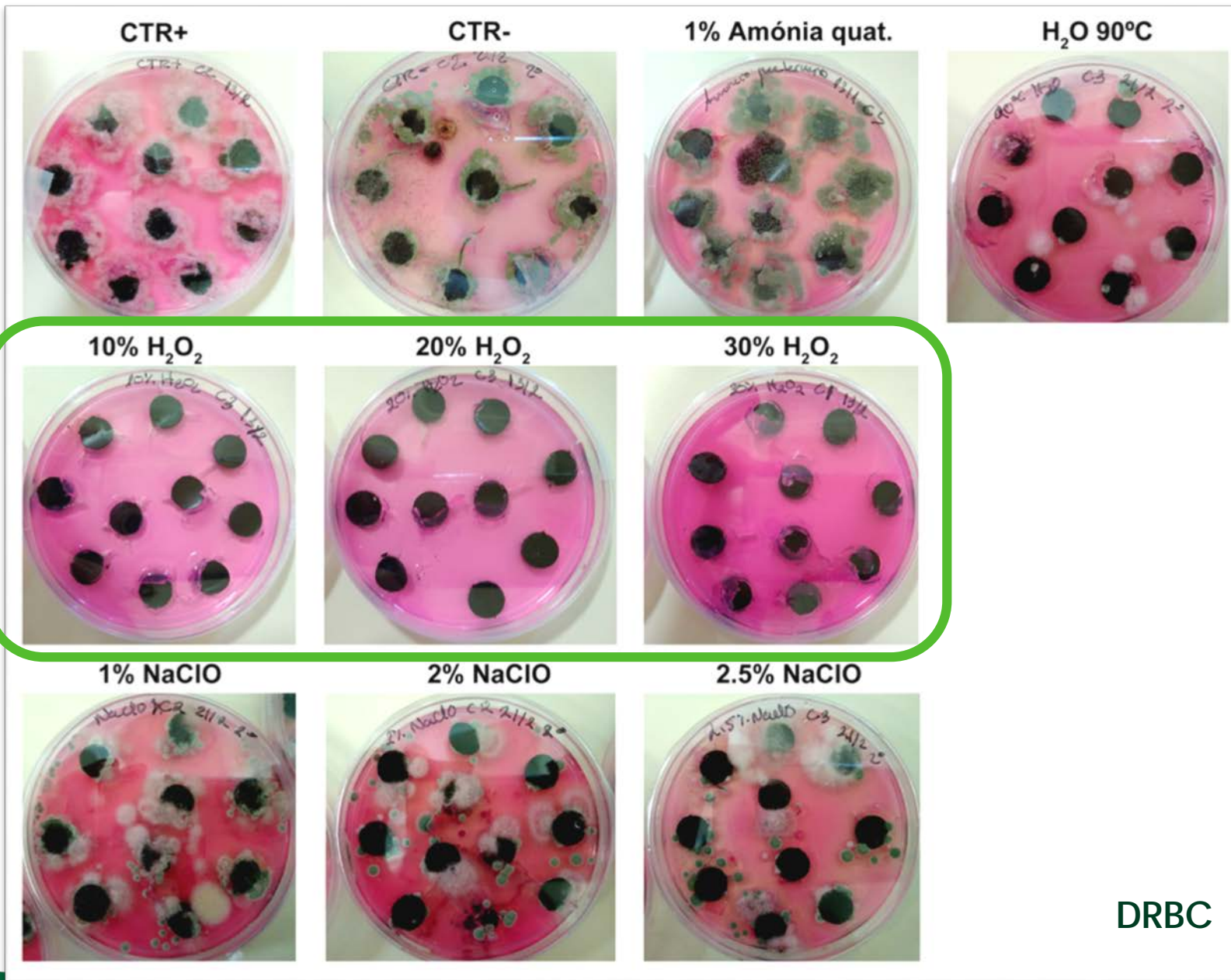
**Terra inoculada
com *F. circinatum***

≈ 2.5x10⁵
esporos/g de
Terra + 5g de
Terra / tratamento

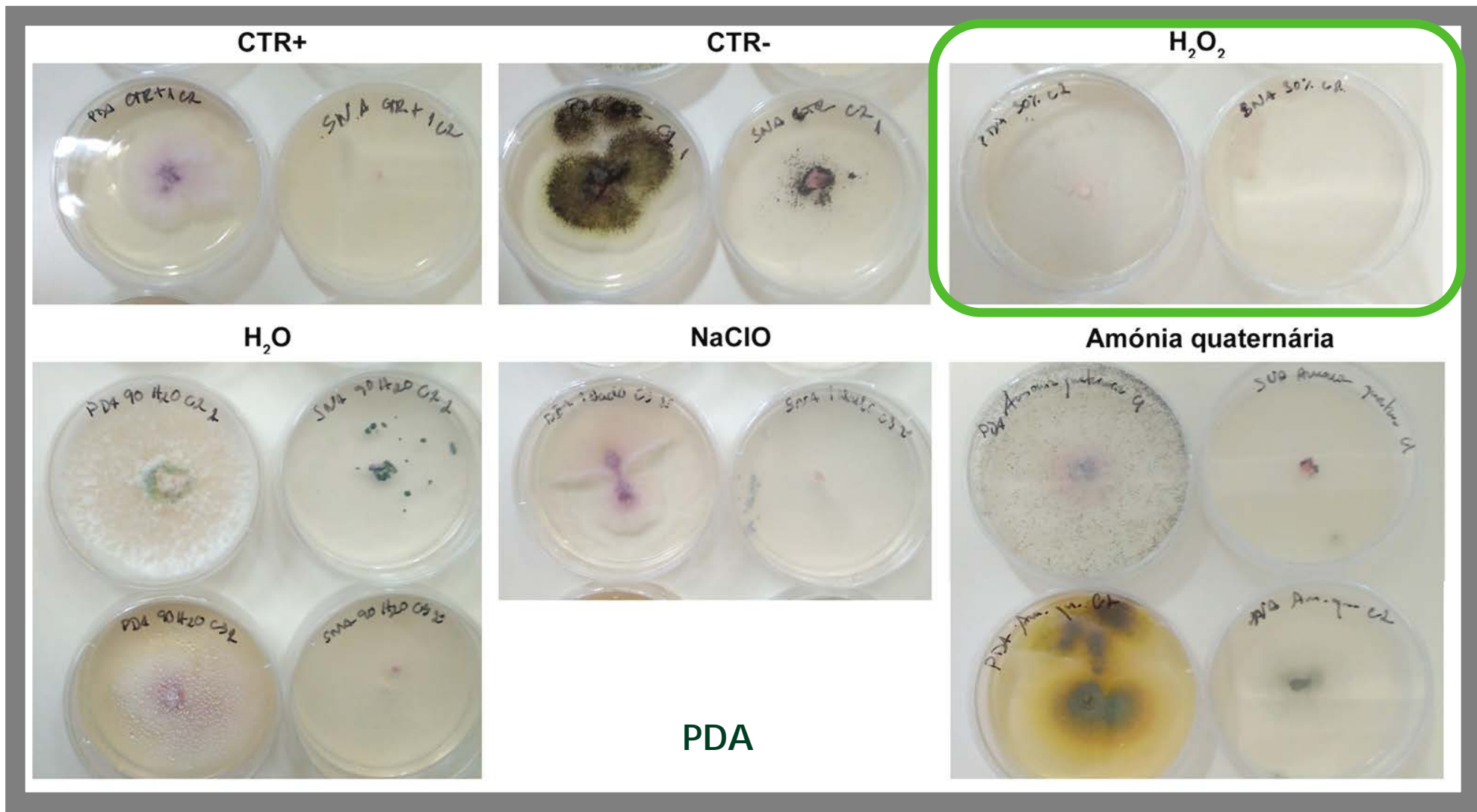


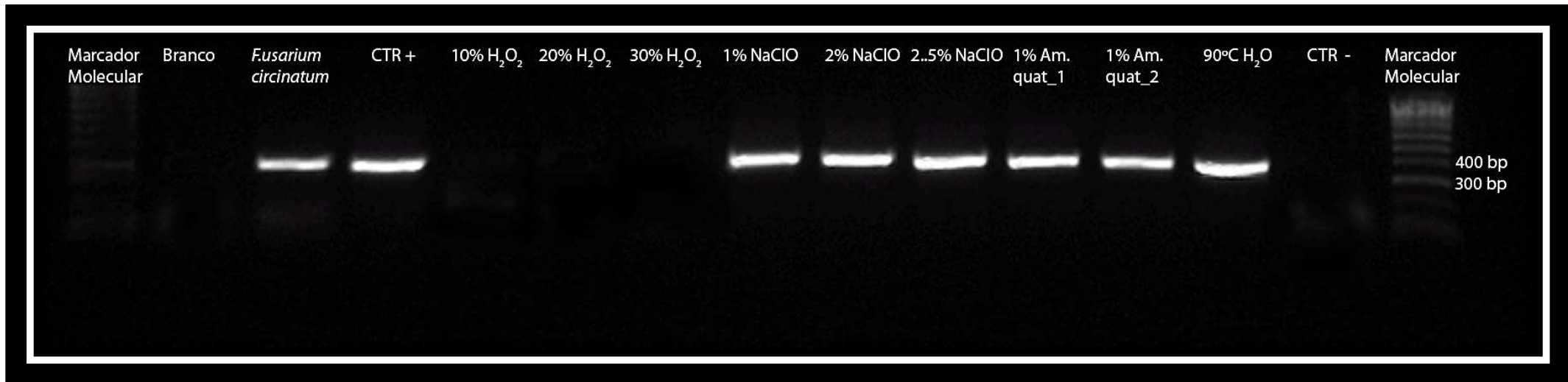
Incubar durante 24h a 22°C



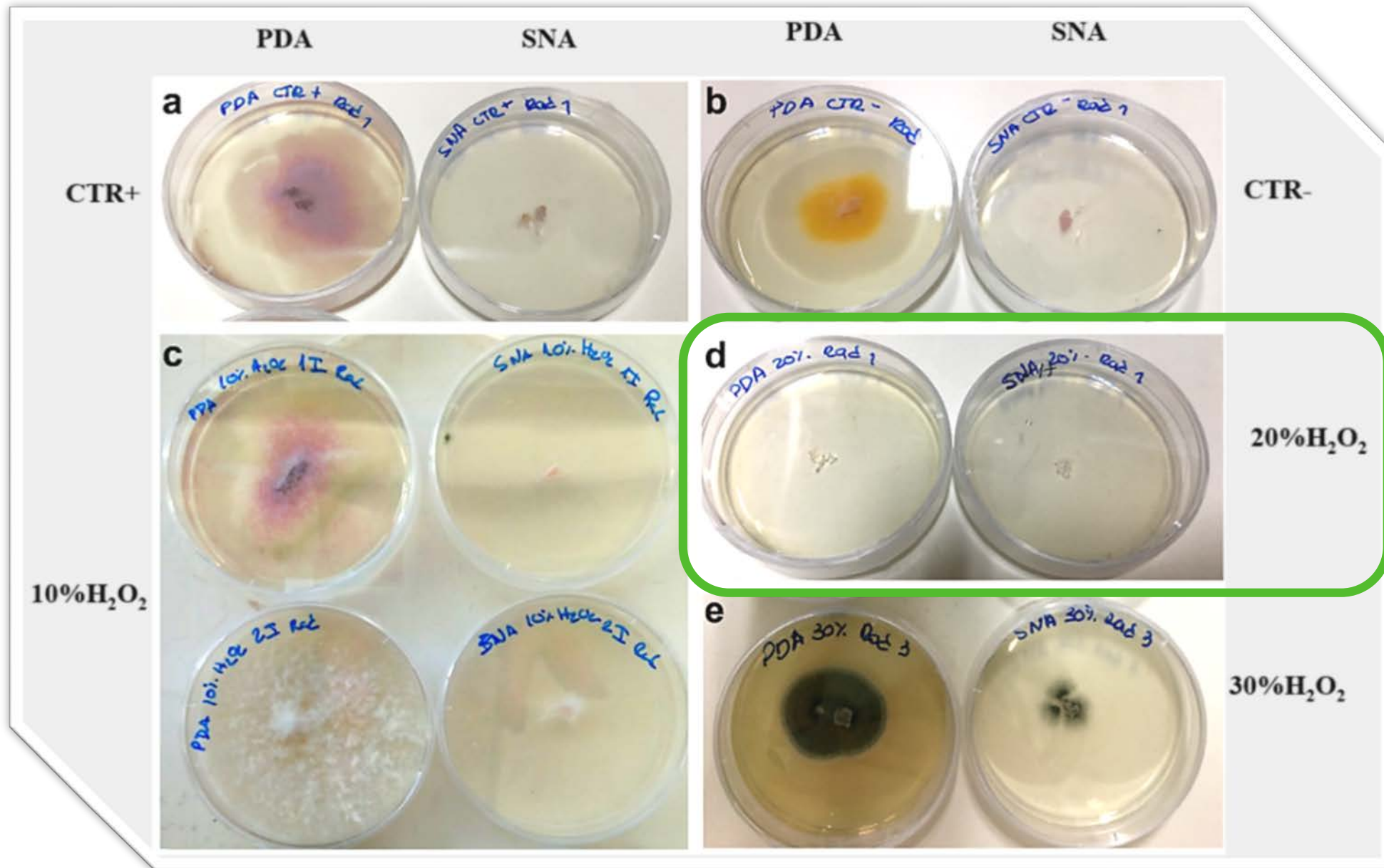


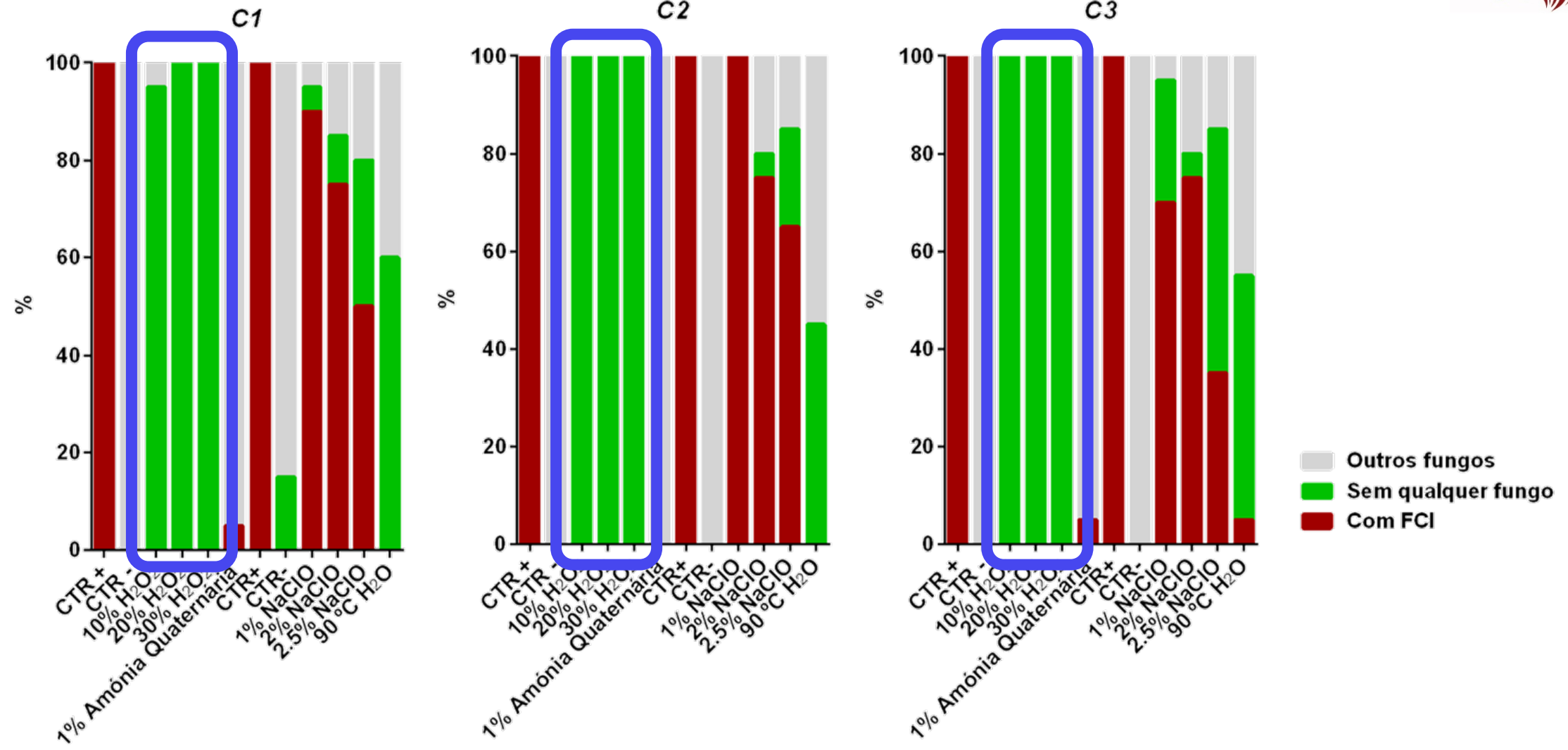
DRBC

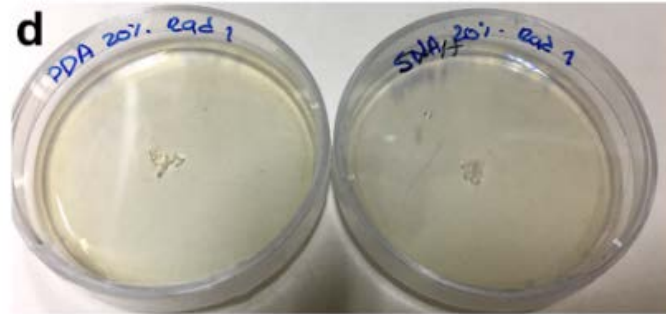
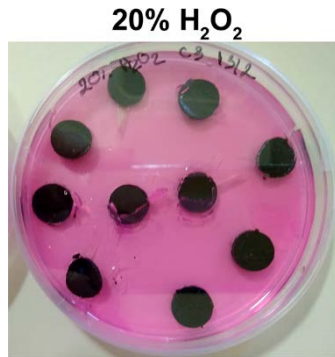




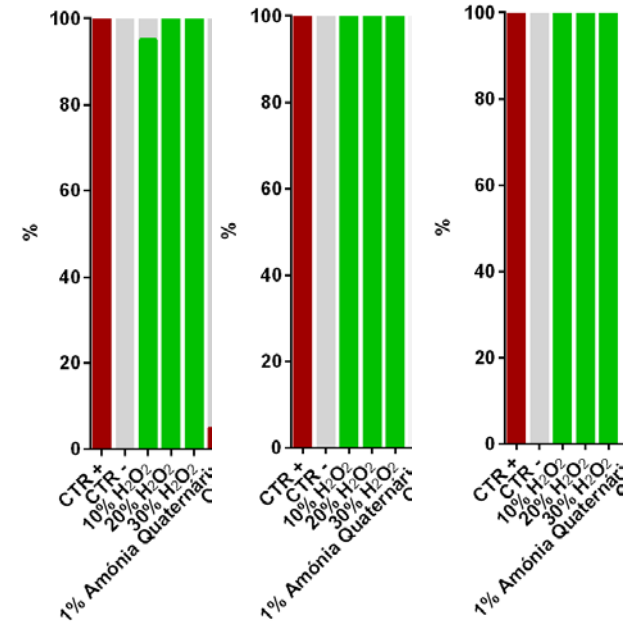
Análise molecular







20% H₂O₂



Tratamento com peróxido de hidrogénio (H₂O₂) a 20% mostrou ser o mais eficaz na completa eliminação de *F. circinatum* nos contentores

O produto a utilizar neste tratamento deve ser preparado nas quantidades e condições que mais se ajustem às características de cada local (viveiro), tendo por base as indicações apresentadas na tabela.



Instruções de preparação

Para 1L de solução de H₂O₂ a 20%:

A partir de uma solução stock de H₂O₂ com uma concentração de 49,9%:

$$C_i \times V_i = C_f \times V_f$$

Onde:

C_i - a concentração inicial da solução stock indicada no rótulo (no exemplo em questão, 49,9%)

V_i - o volume da dita solução que necessitará de diluir em água (o valor que pretendemos saber)

C_f - a concentração final desejada (neste caso, 20%)

V_f - o volume total que pretendemos preparar (neste caso, 1L).

Assim:

$$49,9 \times V_i = 20 \times 1 \Leftrightarrow V_i = 0,4L$$

Adicionar 0,4L de H₂O₂ (49,9%) a 0,6L de água para prepararmos 1L de H₂O₂ a 20%

O produto a utilizar neste tratamento deve ser **preparado nas quantidades e condições que mais se ajustem às características de cada local (viveiro)**, tendo por base as indicações apresentadas na tabela.



Instruções de preparação

Para 1L de solução de H₂O₂ a 20%:

A partir de uma solução stock de H₂O₂ com uma concentração de 49,9%:

$$C_i \times V_i = C_f \times V_f$$

Pode ser preparado com recurso a tanques, bidões, cisternas ou outros similares que possibilitem a utilização da solução final para aplicação aos contentores.

Mergulhar os contentores durante o tempo de atuação indicado (30 minutos) em recipiente adequado à quantidade de contentores a desinfetar, ajustando também o volume de solução necessário.



Após o tempo de atuação deste produto os contentores devem ser retirados e colocados num **local limpo para secarem**. Após esta secagem, os contentores estão prontos para serem utilizados na sementeira.

Para garantir a máxima eficácia de desinfeção com este produto, recomenda-se que a desinfeção dos contentores seja realizada **no momento que antecede a colocação do substrato.**

