



## IMPORTÂNCIA DA DESINFECÇÃO

A propagação de várias doenças, com especial destaque para o fungo cítrico (*Batrachochytrium dendrobatidis*) e os iridovírus (*Ranavirus sp.*), tem levado à extinção repentina de inúmeras populações de anfíbios, mesmo em locais isolados e bem preservados.

Em alguns casos, suspeita-se que tenham sido os investigadores a transportar involuntariamente agentes patogénicos, contribuindo para a disseminação das doenças.

Apesar de ainda se saber relativamente pouco sobre o modo como o fungo cítrico e o iridovírus atuam, é imperativo que toda a gente, incluindo biólogos, investigadores e amantes da natureza comecem a utilizar procedimentos básicos de desinfeção, para que se impeça a propagação destes agentes patogénicos durante as atividades e saídas de campo.

É provável que tanto o fungo cítrico como o iridovírus possam sobreviver por meses fora do hospedeiro em ambientes aquáticos e, apesar de ainda não estar confirmado, existe o risco de estes agentes patogénicos poderem ser transportados no calçado ou no equipamento que esteve em contacto com água contaminada. Deste modo a manipulação de anfíbios deve ser feita de uma forma que não aumente os riscos de exposição às doenças infecciosas acima daqueles normalmente experimentados na ausência de intervenção.

## CUIDADOS A TER NO MANUSEAMENTO DE ANFÍBIOS

Os anfíbios devem ser manuseados durante o menor tempo possível e liberados rapidamente, de forma a causar o mínimo de stress aos animais.

Todos os anfíbios devem ser libertados no local onde foram capturados.

Entre o manuseio de diferentes indivíduos deve lavar-se as mãos, podendo ser na mesma água para que os animais seriam normalmente expostos

Se não houver água disponível para lavar as mãos, a pessoa que manuseia os anfíbios deve usar luvas descartáveis novas, um saco de plástico novo, ou esterilizar as mãos com um desinfetante à base de álcool (de preferência sem perfume adicionado).

Se os anfíbios forem mantidos em recipientes antes de retornar ao meio natural, o recipiente não deve ter recebido outros anfíbios, ou se utilizado anteriormente, o recipiente deve ser desinfetado antes ser usado novamente.

Anfíbios mortos ou anfíbios que estão obviamente doentes devem ser considerados como um elevado risco de infeção e devem ser manuseados com luvas ou sacos plásticos. Se um anfíbio doente ou recentemente morto for encontrado, deve ser coletado, preservado em álcool e entregue aos laboratórios competentes para ser feito o diagnóstico da doença.



## PROCEDIMENTOS PARA DESINFECÇÃO

Uma vez terminadas as atividades num local (habitat aquático) e antes de se mudar para um novo local ou no regresso a casa, todos os equipamentos de campo (redes, baldes, medidores de qualidade da água, etc.) e equipamento pessoal (botas, galochas, etc.) devem ser lavados com água e todos os detritos e lama removida.

Depois deverá ser aplicado um desinfetante eficaz em todos os materiais. É imperativo que todos os detritos e lama sejam removidos antes da aplicação do desinfecante, porque a matéria orgânica pode reduzir a sua eficácia.

O desinfetante deve permanecer em contacto com os equipamentos ou objetos de uso pessoal durante o tempo recomendado para assegurar a inativação completa dos agentes patogénicos (ver tabela abaixo).

Depois de finalizado o trabalho de campo é recomendável que os equipamentos e objetos pessoais sejam novamente lavados, desinfetados, e postos a secar. Em muitos casos, a secagem serve como um meio de inativar agentes patogénicos. Embora exista pouca informação, é provável que o ranavírus e o fungo cítrico sejam inativados após duas semanas da secagem completa. Se for utilizada lixívia em soluções desinfetantes, estas devem ser descartadas passados 5 dias após a mistura, pois a lixívia perde o efeito com a exposição ao ar, luz e matéria orgânica.



Figura 1. Diferentes meios de aplicação de desinfetantes.



## FICHA DE CAMPO

### PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO DO MATERIAL EM CAMPO

#### PROCEDIMENTOS PARA DESINFECÇÃO - CONTINUAÇÃO

<b>Desinfecção de equipamento de manuseio e outros instrumentos</b>			
<b>Desinfetante</b>	<b>Concentração</b>	<b>Tempo</b>	<b>Agente patogénico alvo</b>
Etanol	70%	1 min	Fungo cítrico e Ranavírus
Virkon®	1 mg/ml	1 min	Fungo cítrico e Ranavírus
Cloreto de benzalcónio	1 mg/ml	1 min	Fungo cítrico
<b>Desinfecção de equipamento de coleta e recipientes</b>			
<b>Desinfetante</b>	<b>Concentração</b>	<b>Tempo</b>	<b>Agente patogénico alvo</b>
Lixívia (hipoclorito de sódio)	1%	1 min	Fungo cítrico
Lixívia (hipoclorito de sódio)	4%	15 min	Ranavírus
Cloreto de didecildimetilamónio	1:1000 Diluição	0.5 min	Fungo cítrico
Secagem completa		3 horas	Fungo cítrico
Calor	60°C	5 min	Fungo cítrico
		15 min	Ranavírus
Calor	37°C	4 hrs	Fungo cítrico
Esterilização por Luz UV		1 min	Ranavírus
<b>Desinfecção de calçado</b>			
<b>Desinfetante</b>	<b>Concentração</b>	<b>Tempo</b>	<b>Agente patogénico alvo</b>
Lixívia (hipoclorito de sódio)	1%	1 min	Fungo cítrico
Lixívia (hipoclorito de sódio)	4%	15 min	Ranavírus
Cloreto de didecildimetilamónio	1:1000 Diluição	1 min	Fungo cítrico
Secagem completa		3 hrs	Fungo cítrico
<b>Desinfecção de roupas e outro tecidos</b>			
<b>Desinfetante</b>	<b>Concentração</b>	<b>Tempo</b>	<b>Agente patogénico alvo</b>
Lavagem a quente	60°C ou mais	5 min	Fungo cítrico
		15 min.	Ranaviruses

Tabela 1- diferentes tipos de desinfetantes recomendados e indicações para a sua aplicação