

MICROORGANISMOS AOS QUADRADINHOS

Daniel Ribeiro¹, Sara Martins^{1,2}, Maurício Borges³, Cecília Azevedo⁴, Alexandra Nobre^{1,2,5}
 1-STOL- Science Through Our Lives; 2-Dep. de Biologia, Univ. do Minho;
 3- Clube de Banda Desenhada e Animação da Escola de Arquitectura, Univ. do Minho;
 4-CMAT – Centro de Matemática, Univ. do Minho; 5- CBMA - Centro de Biologia Molecular e Ambiental.



Universidade do Minho
Escola de Arquitectura



Universidade do Minho
Escola de Ciências



Problema

- ✓ Iliteracia científica (microbiologia)
- ✓ Preconceito/mito (microrganismos)



Objectivo

- ✓ Aproximar a microbiologia dos cidadãos
- ✓ Despertar o interesse para saber mais
- ✓ Desmistificar conceitos
- ✓ *Cartoon* como suporte da mensagem



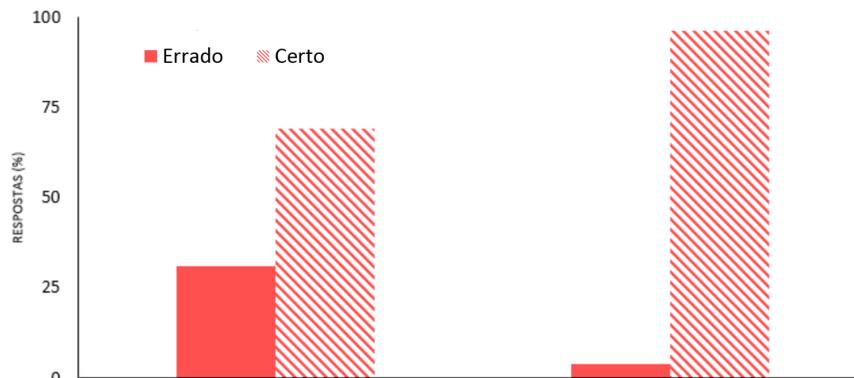
Acção

- ✓ Criação de *cartoons* (aplicação de microrganismos)
- ✓ Questionário (*Google Forms*, 506 inquiridos, perfil)
- ✓ Tratamento (programa R, teste χ^2)



Resultados

- ✓ A informação veiculada através de *cartoons* parece ser facilmente apreendida.



Questão	Errado (%)	Certo (%)
Os microrganismos...	30	68
Porque é que os mo são importantes para nós?	5	95

Os microrganismos...

- estão sempre associados a doenças
- *podem ser benéficos ou prejudiciais*
- só podem ser vistos ao microscópio
- Não sei

Porque é que os mo são importantes para nós?

- Protegem-nos das radiações UV
- Absorvem CO2 diminuindo o efeito de estufa
- *Produzem nutrientes e ajudam na digestão*
- Não sei



Opinião de um cartoonista

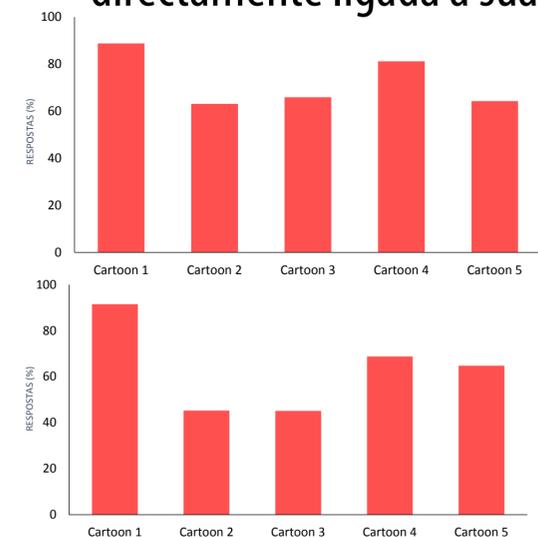
- ✓ "Todos os cartoons são **interessantes** ao seu próprio jeito, com a sua própria **linguagem**, e com alguns afinaamentos penso que seriam grandes **mais-valias** para (...) **chegar mais facilmente ao público.**"

Maurício Borges

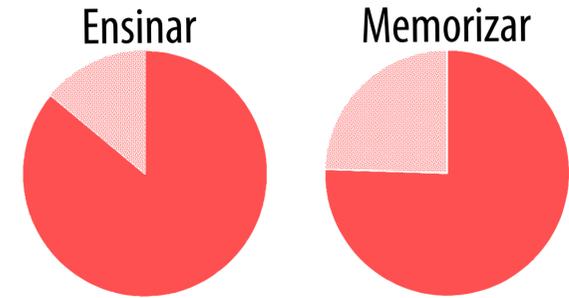


Considerações Finais

- ✓ A preferência por um *cartoon* aparenta estar directamente ligada à sua clareza.
- ✓ Os *cartoons* parecem ser um bom suporte para ensinar e memorizar conceitos de Ciência.



Cartoon	Gostei do cartoon (%)	Entendi o cartoon (%)
Cartoon 1	90	90
Cartoon 2	65	45
Cartoon 3	65	45
Cartoon 4	80	68
Cartoon 5	65	65



Resposta	Sim (%)	Não (%)
Ensinar	85	15
Memorizar	85	15

Agradece-se aos autores dos *cartoons* avaliados, alunos de Microbiologia Aplicada (Univ. Minho)