



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior de Saúde  
Dr. Lopes Dias



I congresso internacional de Análises Clínicas e de Saúde Pública

# Qual o melhor método de extracção de DNA de *Echinococcus granulosus*?

Roque, C., Beato, S., Parreira, R., Belo, J. & Grácio, M.A.A.

# Conhecimentos gerais

Cestode



Echinococcus



*Echinococcus granulosus*



G1 – G10



*imagem cedida pela UHMM/IHMT*

Hospedeiros



Definitivos (canídeos)

Intermediários (ovelhas, gado bovino, cavalo, **Homem.**)



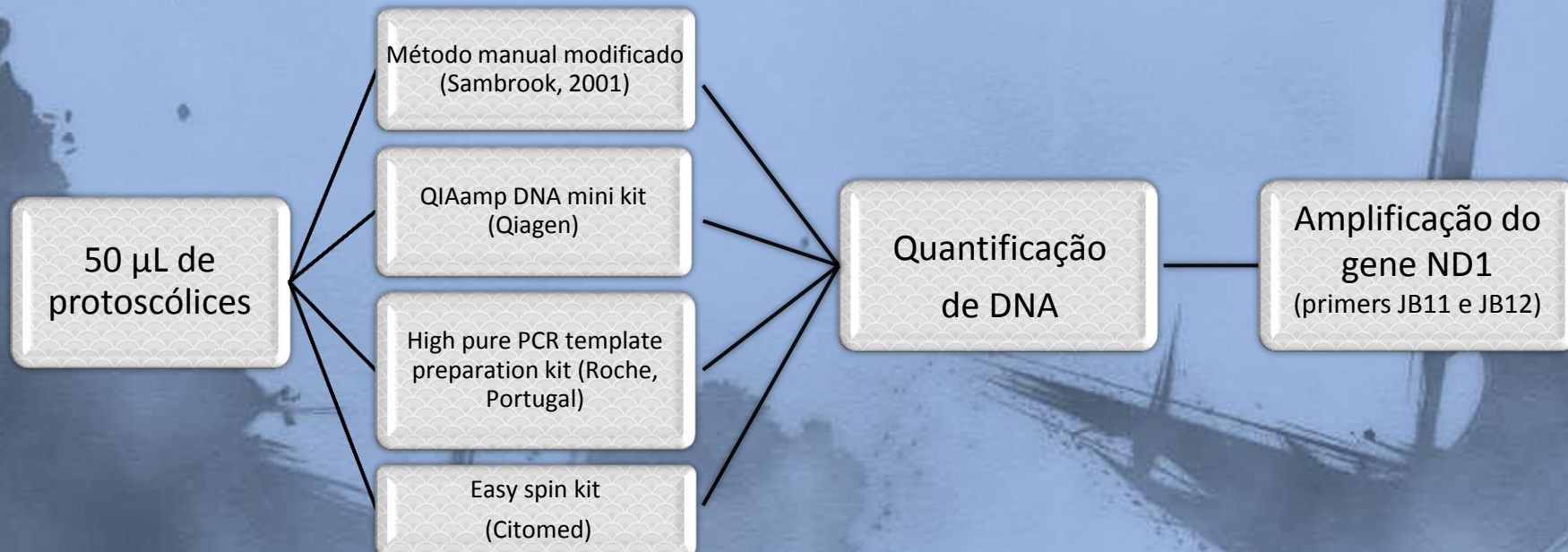
Hidatidose

# Objectivo

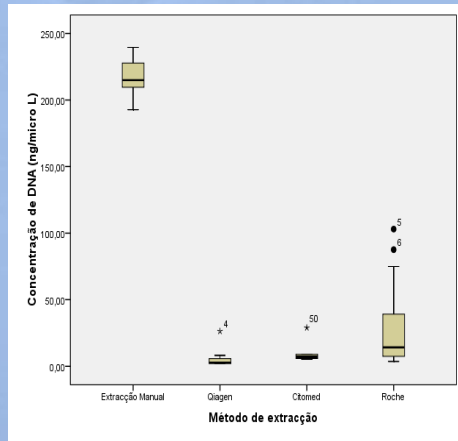
Comparar diferentes métodos de extracção de DNA para *E. granulosus*, para optimização das técnicas de PCR utilizadas na sua caracterização molecular.

# Materiais e métodos

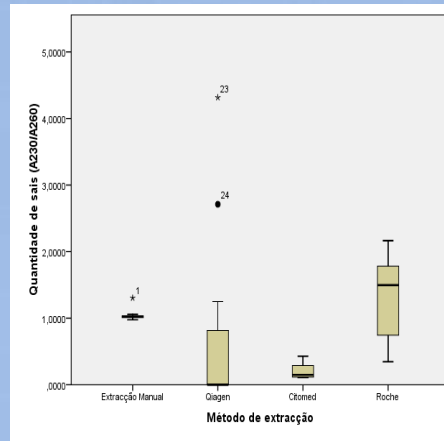
- As vísceras parasitadas foram obtidas em matadouros da região centro de Portugal, sendo as protoscólicas obtidas nas condições de assepsia necessárias para tal.
- Foram utilizadas 20 amostras para proceder à extracção de DNA com os diversos métodos em estudo.



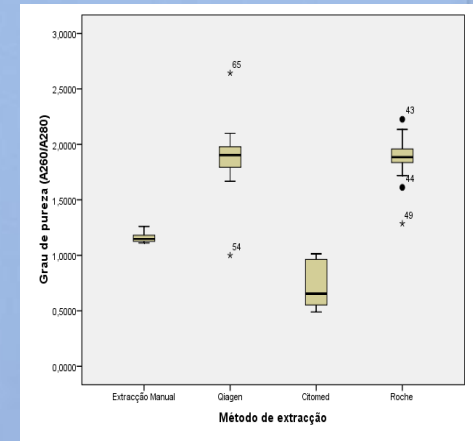
# Resultados



Concentração de DNA



Quantidade de sais

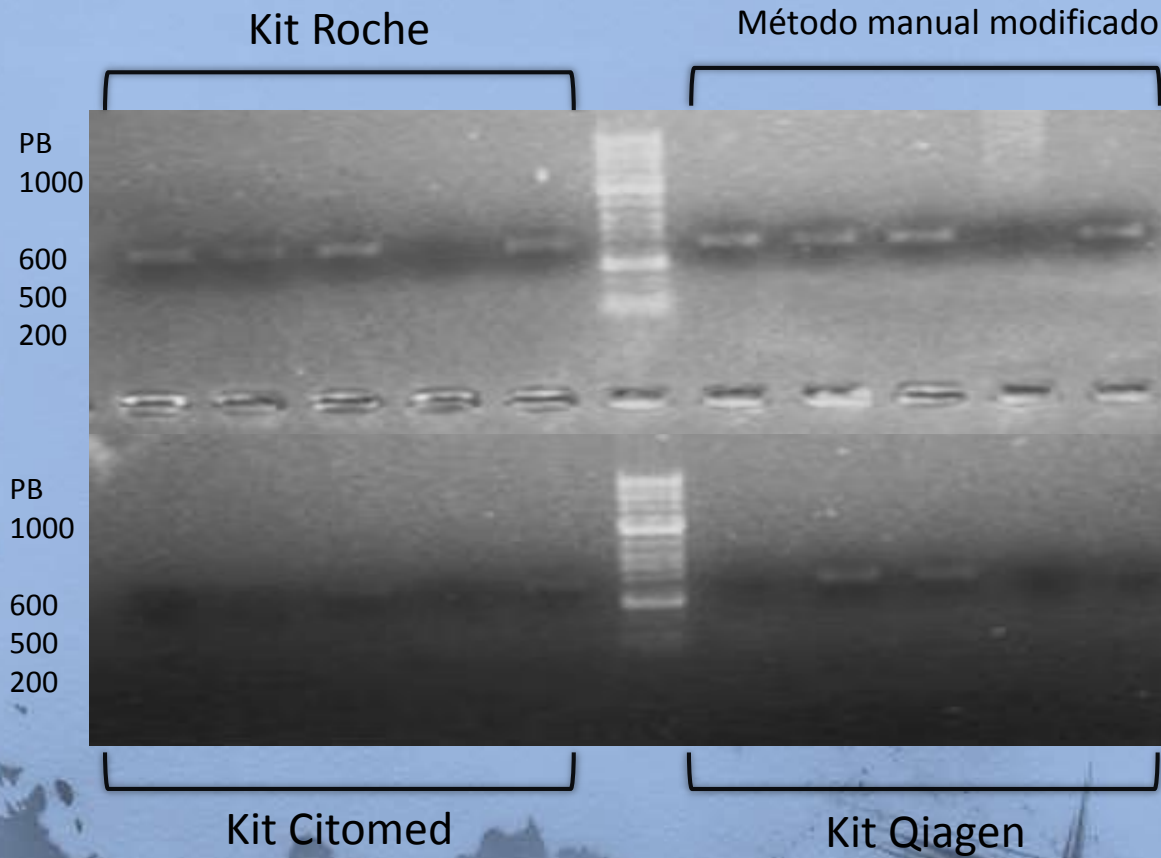


Grau de pureza

|                          | Quantificação do DNA (ng/μL)* | Quantidade de sais* | Grau pureza* |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Kit Roche                | 30,6 ± 29,9                   | 1,4 ± 0,6           | 1,9 ± 0,2    |
| Kit Qiagen               | 5,4 ± 4,8                     | 2,1 ± 1,9           | 1,9 ± 0,3    |
| Kit Citomed              | 11,2 ± 10                     | 0,22 ± 0,14         | 0,7 ± 0,2    |
| Método manual modificado | 218 ± 12,2                    | 1,3 ± 0,07          | 1,2 ± 0,04   |

\* Média +- Desvio padrão

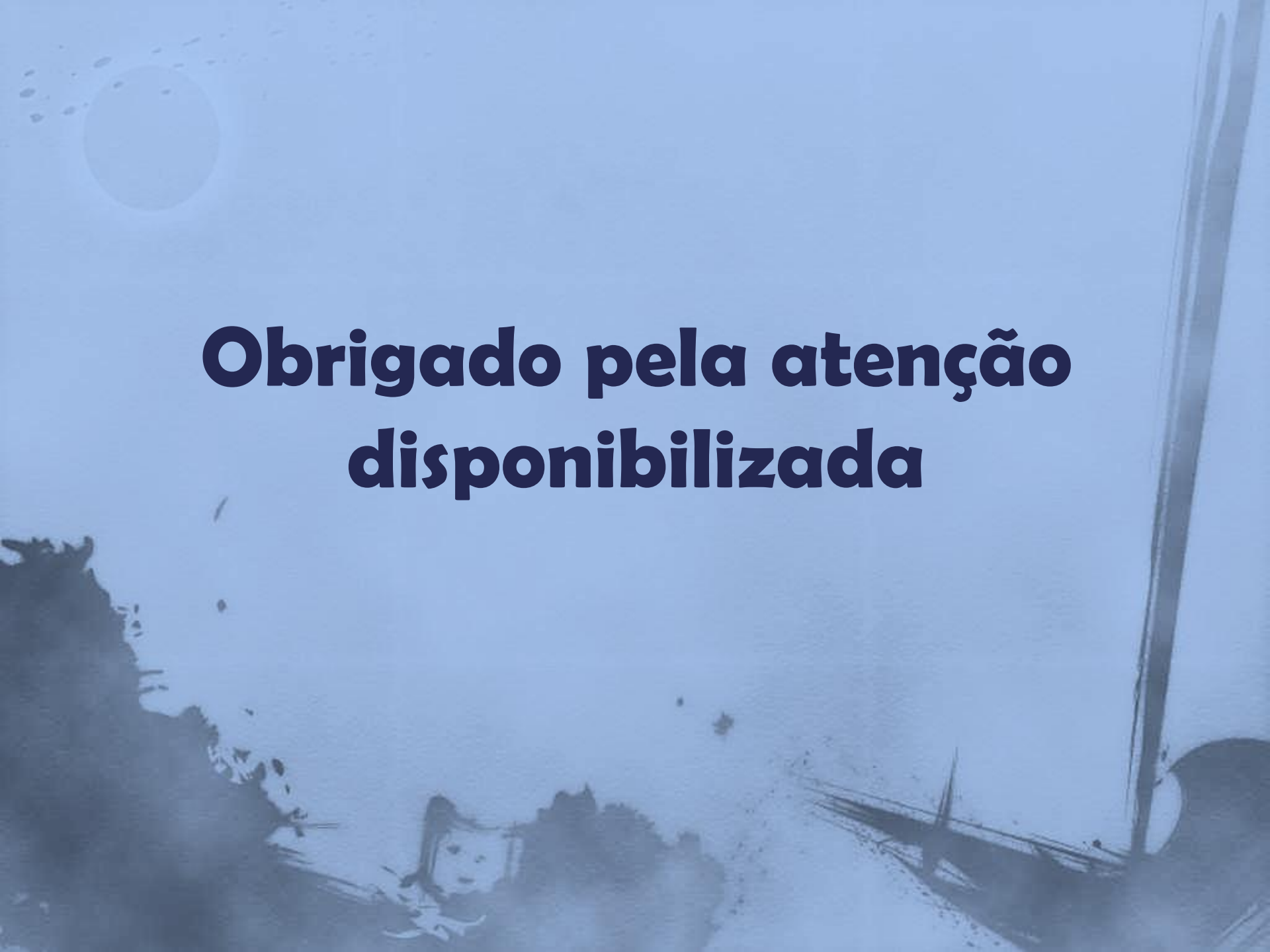
# Resultados



Gel de agarose a 1% (Amostras 1,2,3,4,5 – M – 1,2,3,4,5)

# Conclusão

- Podemos concluir que o método de extracção que apresenta maior eficácia na extracção de DNA de *E. granulosus* é o método manual fenol-clorofórmio (modificado), tendo no entanto a desvantagem de ser muito moroso.
- Assim, o ideal seria ter um método de extracção que conseguisse associar os três factores (concentração obtida, grau de pureza e quantidade de sais) de forma viável. De acordo com isto e com as metodologias testadas aquela que poderá ter um melhor rendimento, para este parasita, é o “High pure PCR template preparation kit”.

The background is a light blue color with a faint, artistic illustration. On the left side, there is a circular shape with a dotted trail, resembling a planet or a sun. In the lower-left corner, there is a sketch of a woman's face with long hair. On the right side, there is a sketch of a violin and its bow. The overall style is soft and artistic.

**Obrigado pela atenção  
disponibilizada**