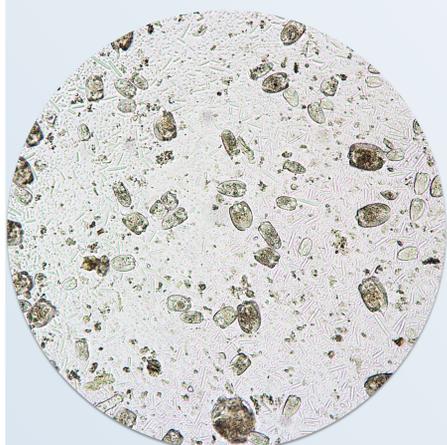




# Influência da comunidade de protozoários ruminais nas emissões de metano de ruminantes do sistema intensivo de produção de carne



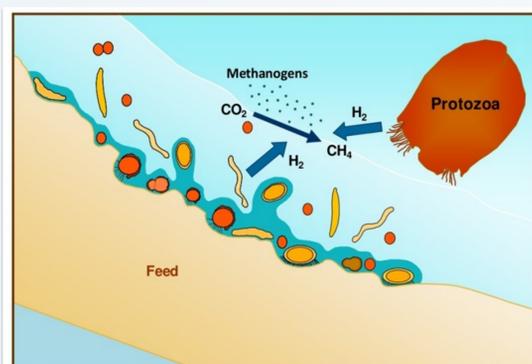
## PtzR'Methane



### Enquadramento e Objetivos

Os **ruminantes** apresentam uma extensa e antiga relação simbiótica com os **micro-organismos do seu trato digestivo**. A comunidade microbiana ruminal é essencial para o processo digestivo dos ruminantes, possibilitando a **digestão da fibra** da dieta. Esta comunidade é muito **biodiversa** sendo composta por bactérias, protozoários, fungos, arqueas e vírus bacteriófagos.

Os **protozoários ruminais**, devido à sua elevada atividade fermentativa, libertam para o meio ruminal elevadas quantidades de hidrogénio que, por sua vez, é utilizado pelas **archaeas metanogénicas** para produzirem **metano (CH<sub>4</sub>)**.



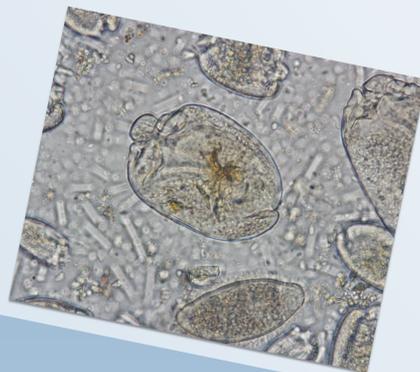
O projecto **PtzR'Methane** pretende:

#### Identificar e explorar:

- i)** as ligações entre diferentes taxas de protozoários ruminais e as emissões de metano por borregos;
- ii)** as ligações entre a biodiversidade e a estrutura ecológica da comunidade de protozoários ruminais e a produção de metano do hospedeiro;
- iii)** as relações entre as diferentes comunidades de microbiota ruminal que podem influenciar a metanogénese, a fermentação, o metabolismo lipídico, a produtividade e o bem-estar animal.



**Contribuir** para o desenvolvimento de abordagens que minimizem o impacto ambiental negativo da produção de ruminantes e simultaneamente melhorem a sustentabilidade deste setor.



### Atividades a desenvolver



**Produção dos animais em contexto comercial**



**Amostragem do conteúdo ruminal**



**Determinação das emissões de metano *in vitro***



**Caracterização do microbiota ruminal, especialmente da comunidade de protozoários**



**Determinações de parâmetros do metabolismo ruminal**