

EFEITO DA RESTRIÇÃO DE SORO NA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE ECTO-NUCLEOTIDASES DE *TRICHOMONAS VAGINALIS*

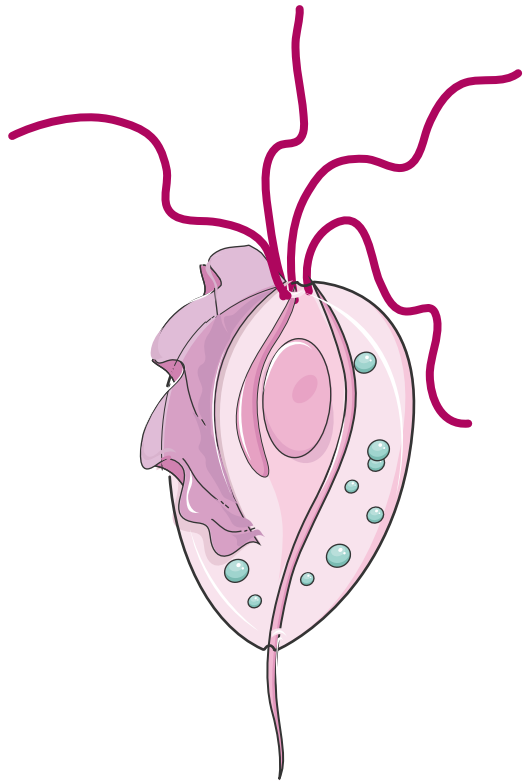
Micheli Ferla, Tiana Tasca



Patrocinadores:



INTRODUÇÃO



Trichomonas vaginalis

- protozoário flagelado
- IST não-viral mais comum no mundo
- Agente da tricomoníase
- Doença negligenciada
- Aumento da suscetibilidade na aquisição e transmissão do HIV
- Prevalência de 110,4 milhões de casos

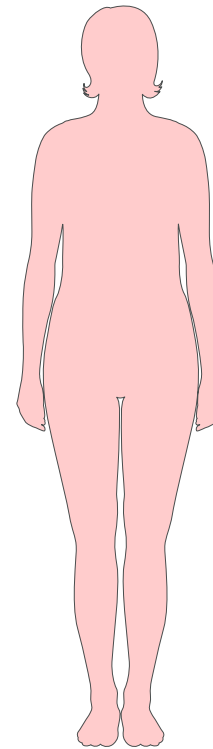
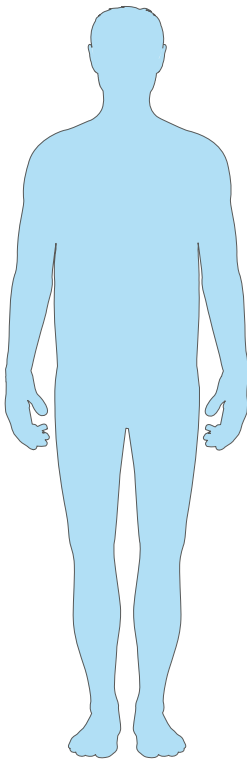
INTRODUÇÃO

Homens

- Uretrite

Complicações:

- Câncer prostático
- Infertilidade



80% ASSINTOMÁTICOS

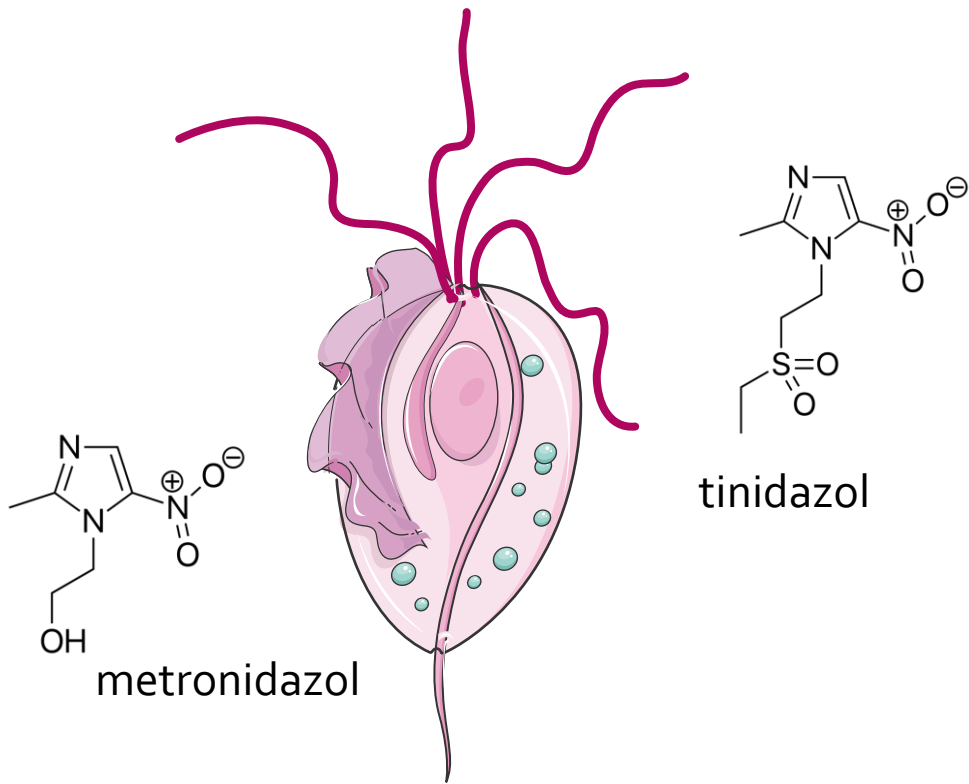
Mulheres

- Corrimento
- Prurido
- Dor abdominal
- *colpitis macularis*

Complicações:

- Parto prematuro
- Baixo peso
- Câncer cervical
- Doença inflamatória pélvica

INTRODUÇÃO



Trichomonas vaginalis

- Únicos fármacos aprovados pelo FDA
- Pertencem a mesma família 5-nitromidazóis
- Falhas terapêuticas

2,5 a 9,6% de
resistência

INTRODUÇÃO

Sistema Purinérgico

- nucleotídeos e nucleosídeos (extra e intracelulares) são moléculas essenciais que apresentam inúmeros papéis biológicos
- ativam receptores de membrana chamados purinoceptores
- nucleotídeos são degradados por enzimas chamadas ectonucleotidases (ectonucleosídeo trifosfato difosfohidrolase: E-NTPDase e ecto-5'-nucleotidase: E-5N)
- rede de sinalização celular que pode alterar a função imune celular e os mecanismos de patogenicidade



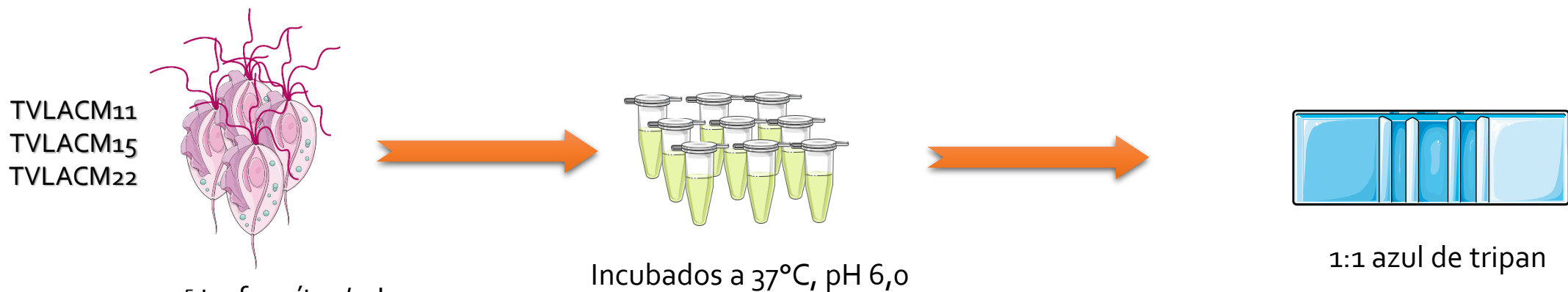
OBJETIVOS

Avaliar o efeito da restrição de soro sobre as atividades de nucleosídeo trifosfato difosfohidrolase (NTDase) e ecto-5'-nucleotidase (E-5N) de *T. vaginalis*

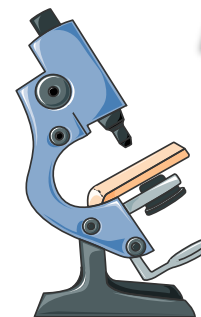


Métodos

Condição de limitação de soro bovino inativado (SBI):



Contagem feita em: 2, 4, 6,
8, 10, 12, 24, 48 horas



*Paralelamente foi preparado um grupo controle
com o mesmo inóculo (10% v/v de soro)

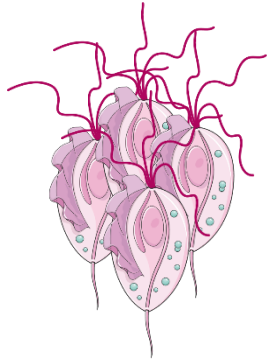


V ABCF
CONGRESSO
1 a 3 de outubro

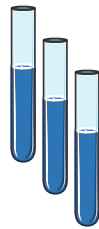
Métodos

Ensaio enzimático:

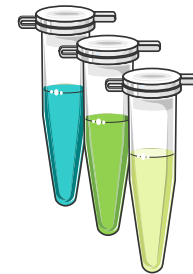
TVLACM₁₁
TVLACM₁₅
TVLACM₂₂



Os trofozoítos foram lavados três vezes com solução de NaCl-glicose 0,9–0,2%.



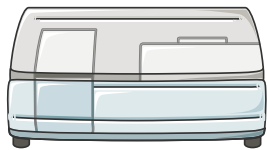
O método de Bradford foi utilizado para determinar a quantificação de proteína 0,6 mg/mL



Para medir a hidrólise de ATP e ADP (tampão Tris 50 mM pH 7,2 e CaCl₂ 5,0 mM)
ATP ou ADP (concentração final 1,0 mM)



Para a hidrólise de AMP, (tampão Tris 50 mM pH 7,5 e MgCl₂ 5,0 mM)
AMP (3,0 mM)



As atividades NTPDase e E-5N foram determinadas



A reação foi interrompida após 40 min pela adição de ácido tricloroacético (TCA) a 10%



V ABCF
CONGRESSO
1 a 3 de outubro



RESULTADOS

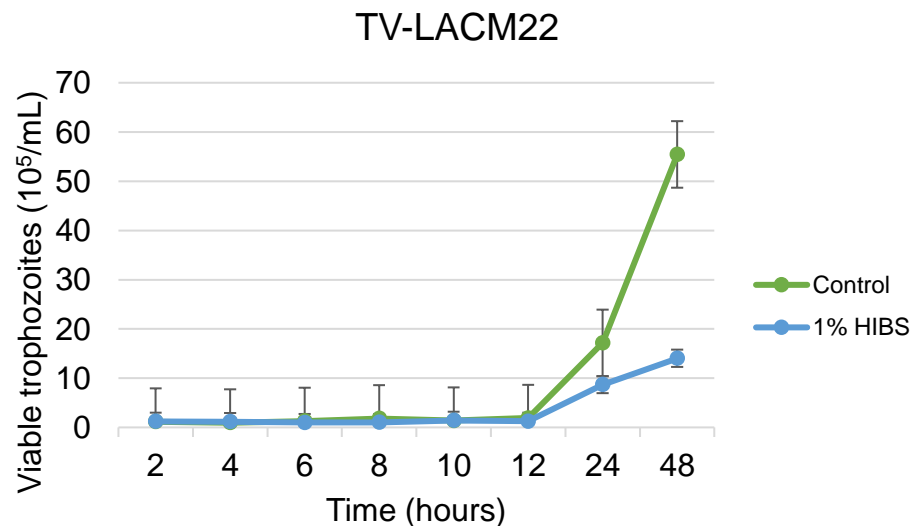
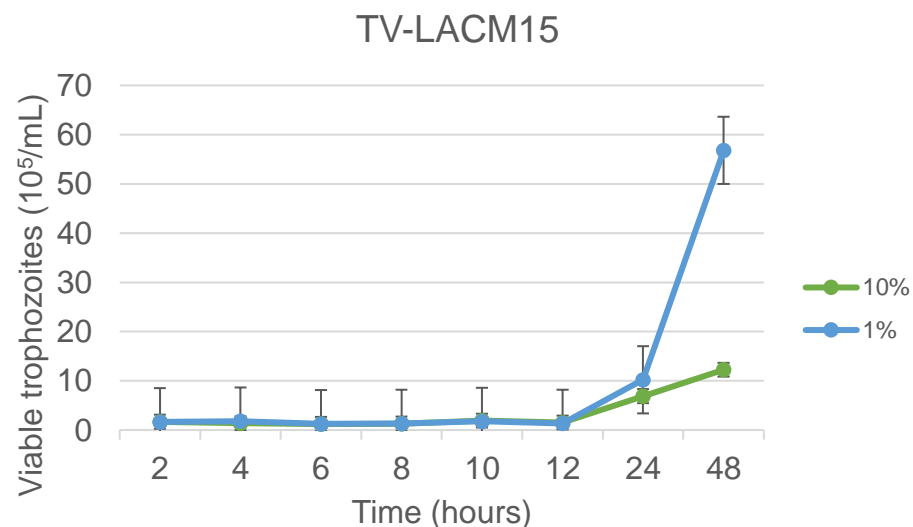
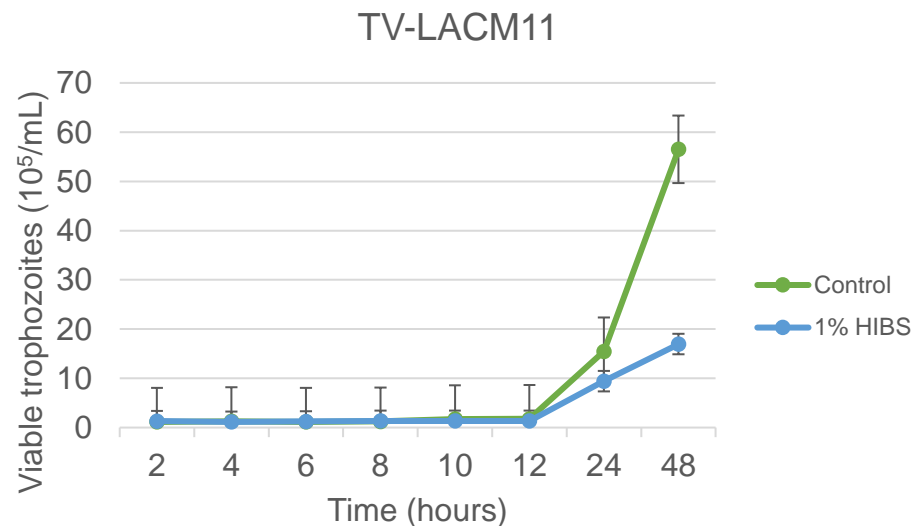


Fig. 1: Efeito de SBI a 1% no ensaio de crescimento cinético de *T. vaginalis*. Todos os isolados apresentaram redução no crescimento em relação ao controle. Os dados representam a média \pm desvio padrão da contagem de trofozoite em relação ao controle.

RESULTADOS

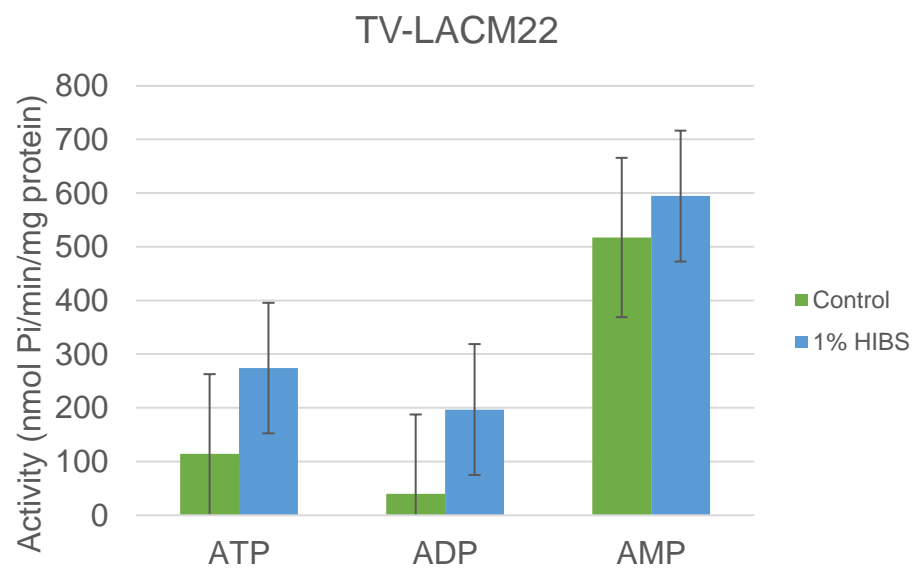
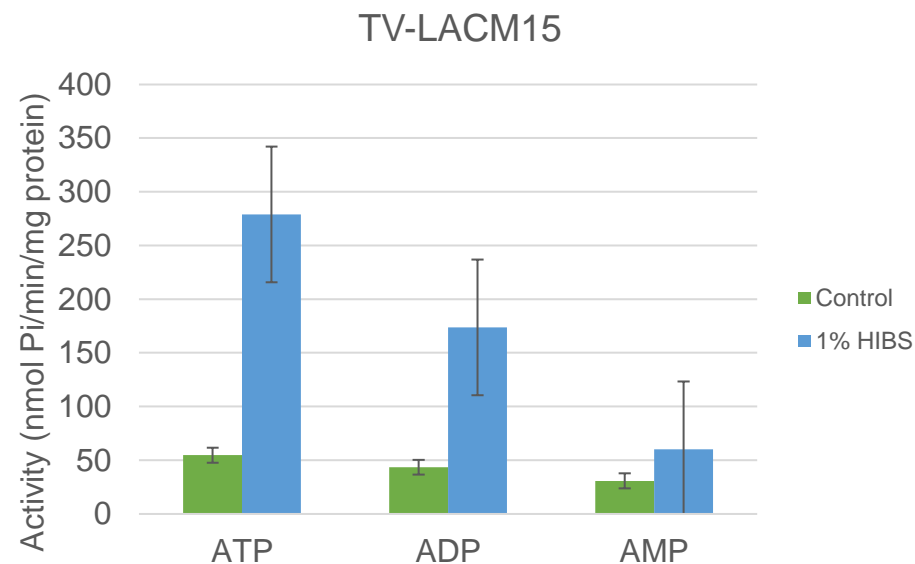
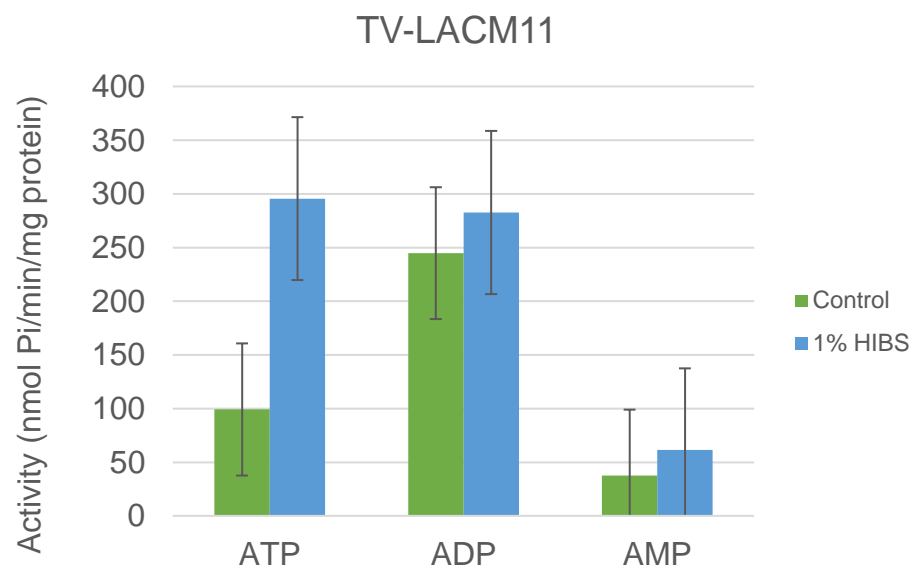


Fig. 2: Efeito de SBI a 1,0% em NTPDase e E-5-N. Os resultados mostram um aumento na hidrólise de ATP, ADP e AMP. Os dados representam a média \pm desvio padrão.

CONCLUSÃO

- A restrição de SBI implica em restrição de adenosina e gerou diminuição na proliferação do parasito
- A restrição de adenosina aumentou a atividade de NTPDase e E-5N
- Os dados sugerem que o sistema purinérgico pode ser importante na sobrevivência do parasito e, portanto, um possível alvo terapêutico



AGRADECIMENTOS

