

Investigação do Cordeiro como fonte de *Escherichia coli* shigatoxina produtora em Portugal

Ana Pereira Lima^{1,2}; Altino Choupina^{1,2}; Vasco Cadavez¹; Ursula Gonzales-Barron¹

¹Centro de Investigação de Montanha de Bragança (CIMO), Escola Superior Agrária de Bragança, Bragança, Portugal

²Departamento de biologia e biotecnologia, Escola Superior Agrária de Bragança, Bragança, Portugal

*vcadavez@ipb.pt, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; ubarron@ipb.pt, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; albracho@ipb.pt, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

Introdução

O trato gastrointestinal dos ruminantes constitui o principal reservatório natural de *E. coli* produtora de shigatoxina (STEC). Este agente patogénico pode ser transmitido aos seres humanos através do consumo de carne, leite e vegetais crus contaminados. Em Portugal, o número de estudos epidemiológicos que investigam os ovinos como fonte de estirpes STEC é bastante limitado.



Fig.1 - Churra Galega Bragançana



Fig.2 - Bordaleira de Entre o Douro e Minho

Objetivos

1. Estudar a ocorrência de STEC em cordeiros aparentemente saudáveis das raças portuguesas Churra-Galega-Bragançana (CGB) e Bordaleira-Entre-Douro-e-Minho (BEDM);
2. Determinar por PCR a presença de genes de virulência nos isolados STEC.

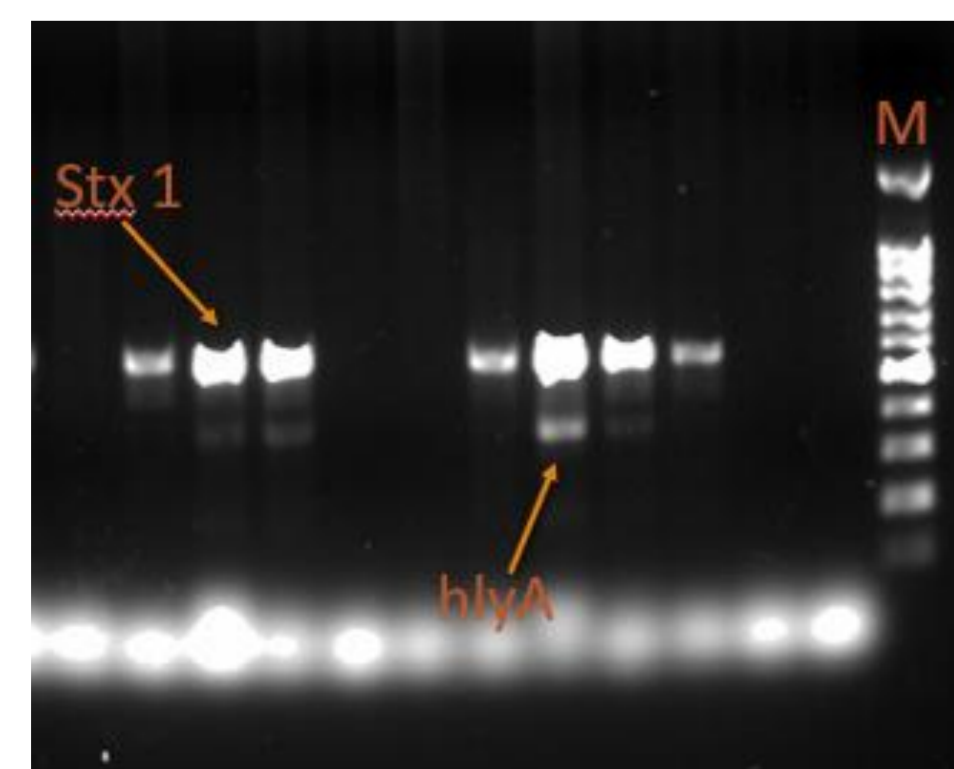


Fig. 5- Eletroforese em gel de agarose do DNA amplificado por PCR dos genes, Stx1 e hlyA.

Metodologia

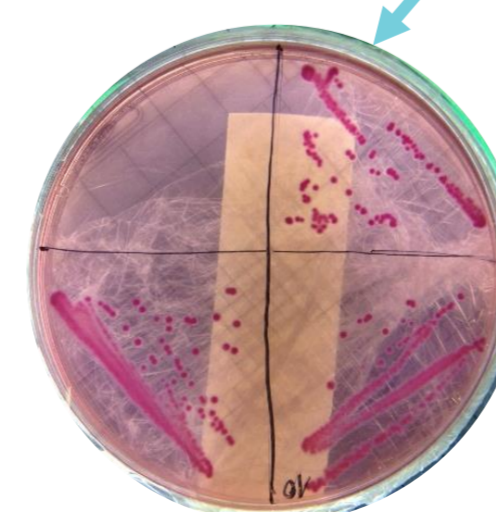
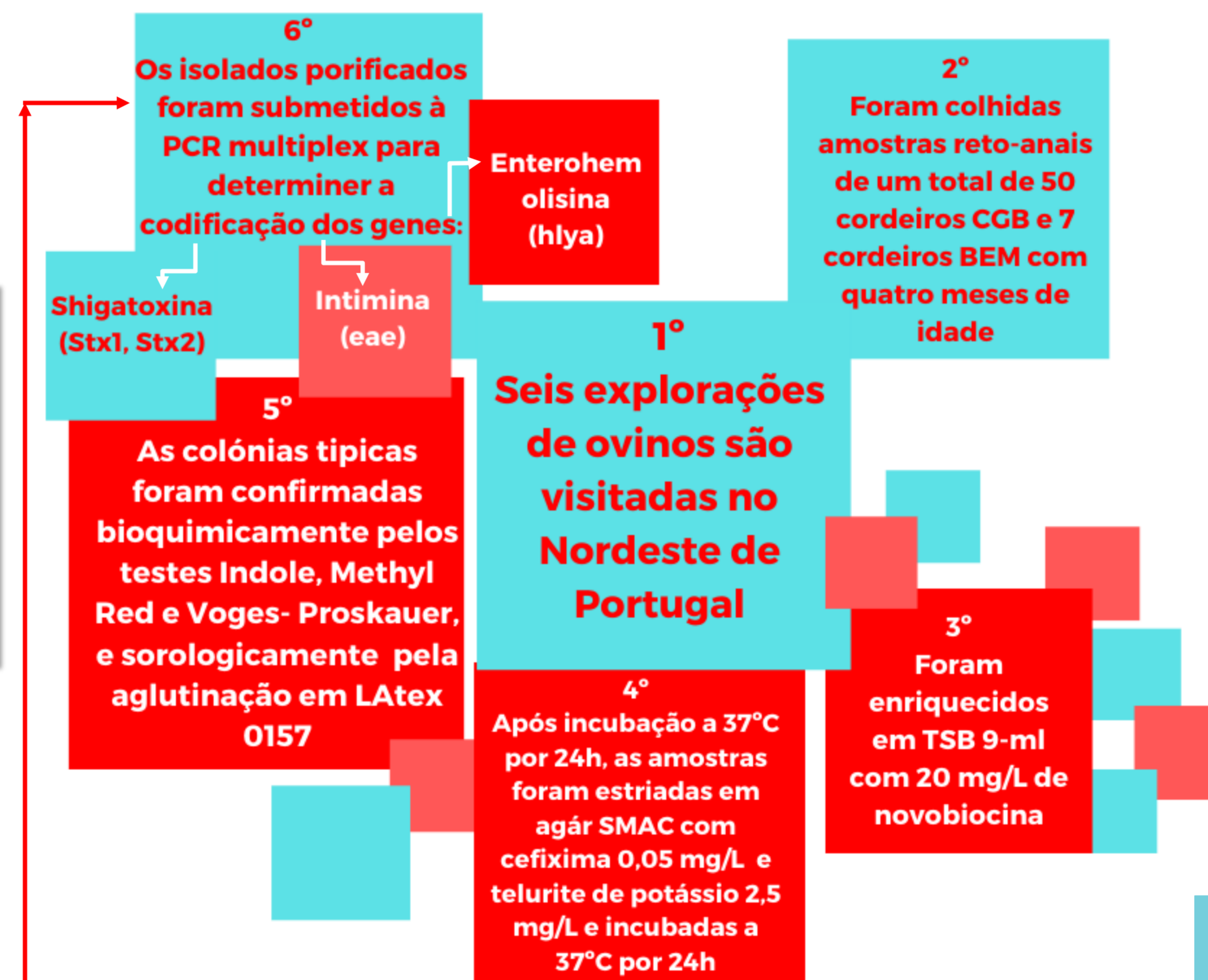


Fig.3-Placa de petri com *E. coli* sorbitol-negativa

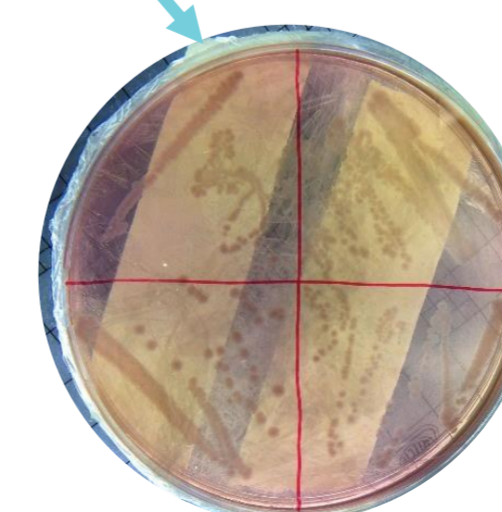


Fig.4- Placa de petri com *E. coli* sorbitol-positiva

Resultados

Na raça BEDM, não foi detectada a presença *E.coli* O157.

Na raça CGB, foram detectados dois portadores de *E. coli* O157.

Incidência STEC	CI
4,0%- 95%	1.1-13.5%

•CGB - Portador 1:

•A análise de 10 isolados de *E. coli* O157 por PCR, revelou a presença de duas estirpes:

Stx1 gene:	8/10= 80%
Sxt1 e hlyA genes:	3/10= 30%

CGB – Portador 2:

As colónias *E. coli* O157 isoladas neste animal não apresentaram nenhum dos genes anteriores.

Conclusões

1. A prevalência de *E. coli* produtora de shigatoxina, nos conteúdos reto-anais de cordeiros aparentemente saudáveis, foi baixa (1,75%; 95% CI: 0,09-10,63%);
2. Estes resultados mostram que são necessárias medidas boas práticas de higiene, particularmente nos matadouros, para prevenir a contaminação da carne de cordeiro e do ambiente.