

CONTROLO REPRODUTIVO E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL COM SÉMEN REFRIGERADO EM OVELHAS DA RAÇA LACAUNE

Anderclei Conradi^{1,2}, Teresa Correia^{2,3}, Óscar Mateus², Hélder Quintas^{2,3}, Raimundo Maurício², Lucas Francisco^{1,2}, Raquel Fornazari^{1,2}, Francisco Pereira⁴, Armindo Álvaro⁵ e Ramiro Valentim^{2,3}

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

² Escola Superior Agrária de Bragança – Departamento de Ciência Animal, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

³ Centro de Investigação de Montanha – Instituto Politécnico de Bragança, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

⁴ Associação Nacional de Caprinicultores da Raça Serrana (ANCRAS), Apartado 82 - EC Mirandela, 5370-327 Mirandela, Portugal

⁵ Instituto Superior Politécnico do Kwanza Sul, Sumbe, Kwanza Sul, Angola

1. OBJECTIVOS

Este estudo teve como principais objectivos estudar a eficácia de um tratamento progestagénico curto e da administração de duas doses de eCG (0 UI vs. 750 UI sobre o controlo reprodutivo e da aplicação da técnica de inseminação artificial (IA) com sémen refrigerado em ovelhas da raça Lacaune. Foi ainda testada uma nova ponta para pistoletes – Dario® (FIGURA 1). Nele foram utilizadas 50 ovelhas adultas desta raça.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho foram utilizadas 50 ovelhas adultas da raça Lacaune.

As ovelhas foram sujeitas a um tratamento curto com FGA (5 dias). No final, metade das ovelhas formaram o grupo Controlo (0 UI eCG) e a outra metade recebeu uma injeção de 750 UI de eCG.

A actividade ovárica pós-tratamentos foi estudada através dos níveis plasmáticos de progesterona.

A IA foi realizada 55 ± 1 hora pós-administração de eCG.

O sémen refrigerado utilizado teve 2 origens: Empresa Ovígén (2 carneiros) e Escola Profissional de Agricultura e de Desenvolvimento Rural de Carvalhais (1 carneiro).

Foram utilizados pistoletes Quicklock® e IMV® com ponta Dario® (Figura 1), fórceps vaginais e luzes LED

Durante a IA avaliaram-se os seguintes factores: tipo de Os cervical, cor da mucosa e lubrificação da vagina, viscosidade do muco cervical, local de deposição do sémen, ocorrência de refluxo e inseminador.

A deposição do sémen foi feita o mais profunda possível (pistoletes Quicklock®).

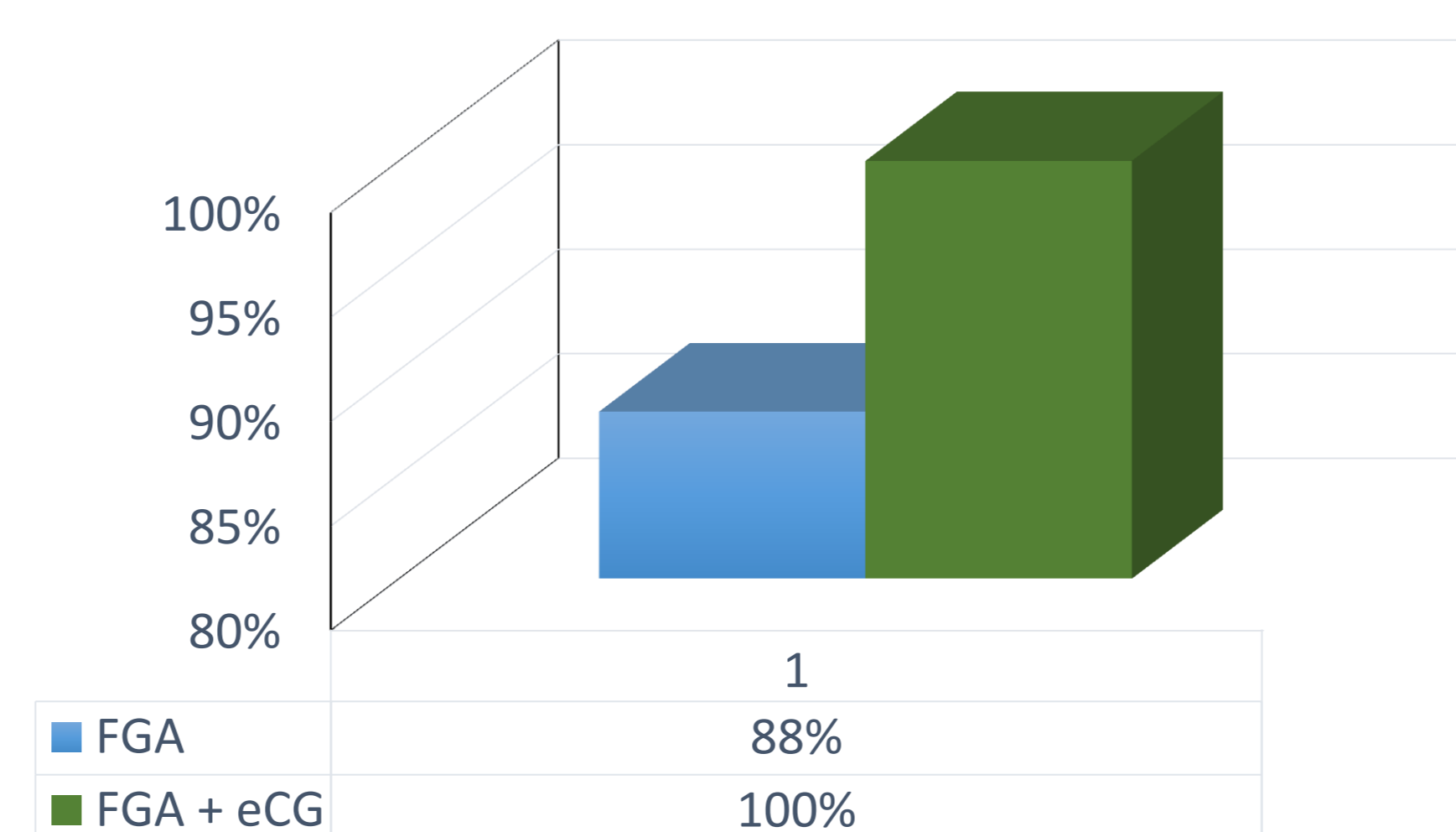


FIGURA 1 – Pistoletes e bainhas da Minitüb® e da IMV® e pontas Dario®.

O diagnóstico de gestação foi feito 41 pós-IA, por ultrasonografia em tempo real, com recurso a uma sonda rectal multifrequência.

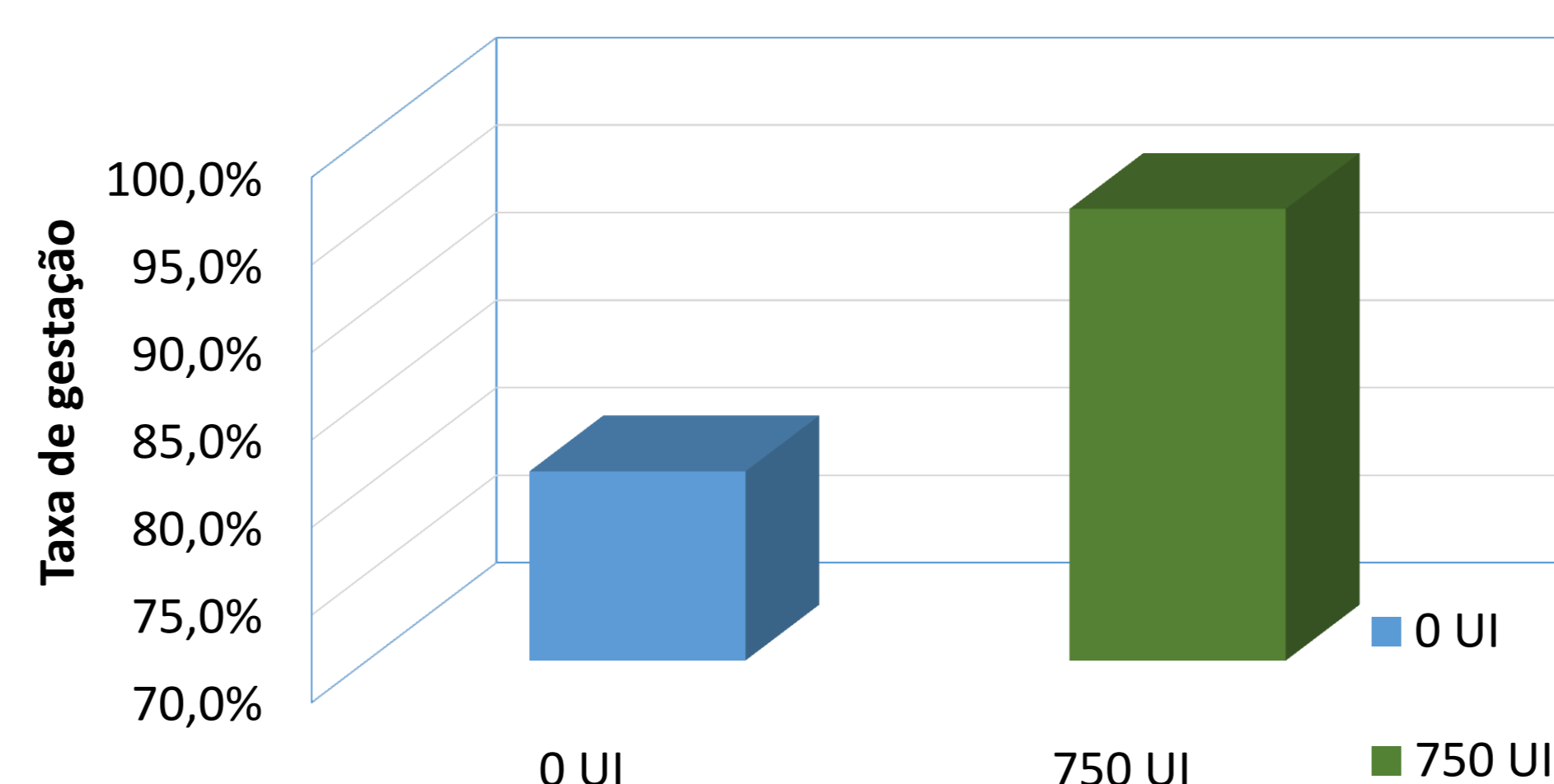
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A eficácia do tratamentos progestagénico curto diferiu em função da dose de eCG administrada (Figura 1).



A administração de 750 UI de eCG garantiu a formação de, pelo menos, um corpo lúteo (CL), nas primeiras 120 horas pós-término dos tratamentos (94%).

Quarenta e um dias após a IA, a taxa de fertilidade registada era de 88,0%. Os melhores resultados foram obtidos após a injeção de 750 UI eCG (0 UI: 80,8% vs. 750 UI: 95,8%) ($\chi^2 = 11,1$; $P \leq 0,001$) (Figura 2).



A origem do sémen refrigerado não alterou de forma significativa a taxa de fertilidade (Ovígén: 88,5% vs. EPA Carvalhais: 87,5%) ($\chi^2 = 0,0$; $P > 0,05$).

A diferença entre carneiros foi estatisticamente não significativa (Ovígén – A e B: 85,7% e 91,7% vs. EPA Carvalhais – C: 87,5%) ($\chi^2 = 1,9$; $P > 0,05$). Estes resultados suportam a ideia que o sémen dos diferentes machos eram de boa qualidade.

O tipo de bainha de inseminação utilizado não influenciou a taxa de fertilidade (Minitüb®: 87,5% vs. IMV® + ponta Dario®: 88,5%) ($\chi^2 = 0,0$; $P > 0,05$). Neste caso, a utilização do pistolete IMV® + ponta Dario® não se revelou uma mais valia.

Observaram-se todos os tipos de Os externo nas ovelhas Lacaune (Quadro I).

Quadro I – Frequência do tipo de Os cervical e sua relação com a taxa de fertilidade

Os externo	Percentagem	Taxa de Fertilidade
Bico de Pato	12,0% ^a (6/50)	100,0% ^x (6/6)
Fenda	14,0% ^a (7/50)	85,7% ^y (6/7)
Rosa	40,0% ^b (20/50)	75,0% ^z (15/20)
Papila	20,0% ^a (10/50)	100,0% ^x (10/10)
Aba	14,0% ^a (7/50)	100,0% ^x (7/7)

a=a, para $P > 0,05$, a≠b, para $P \leq 0,001$; x=x, para $P > 0,05$, y≠z, para $P \leq 0,05$, x≠y e x≠z, para $P \leq 0,001$ (entre linhas).

Os tipos de Os externo que permitiram a obtenção da melhor taxa de fertilidade foram: bico de pato (100%), papila (100%) e aba (100%).

A cor da mucosa vaginal mais frequente foi a rosa (94%), embora tenha originada a pior taxa de fertilidade (87,2%) ($\chi^2 = 13,9$; $P \leq 0,001$) (Quadro II).

Quadro II – Frequência da cor da mucosa vaginal e sua relação com a taxa de fertilidade

Cor Mucosa Vaginal	Percentagem	Taxa de Fertilidade
Rosa pálido	2,0% ^a (1/50)	100,0% ^x (1/1)
Rosa	94,0% ^b (47/50)	87,2% ^y (41/47)
Rosa escuro	4,0% ^a (2/50)	100,0% ^x (2/2)

a=a, para $P > 0,05$, a≠b, para $P \leq 0,001$; x=x, para $P > 0,05$, x≠y, para $P \leq 0,001$ (entre linhas).

A lubrificação abundante resultou numa melhor taxa de fertilidade (abundante: 100,0% vs. boa: 86,7%) ($\chi^2 = 13,9$; $P \leq 0,001$).

A deposição do sémen foi feita apenas após a 1ª ou 2ª prega cervical.

A taxa de fertilidade foi maior quando o sémen foi depositado após a 2ª prega (1ª Prega: 86% vs. 2ª prega: 100,0 ($\chi^2 = 15,19$; $P \leq 0,001$).

A maioria das ovelhas inseminadas depois da 1ª ou da 2ª prega não fez refluxo cervical, o que terá beneficiado as taxas de fertilidade (1ªprega: 87,2% vs. 2ª prega: 90,9%) ($\chi^2 = 0,8$; $P > 0,05$).

Estes resultados estão certamente relacionados com a boa qualidade técnica dos inseminadores (A: 82,6% vs. B: 92,5%) ($\chi^2 = 3,7$; $P > 0,05$).

4. CONCLUSÕES

Os factores estudados que influenciaram significativamente a taxa de fertilidade foram: dose de eCG, tipo de Os externo, cor da mucosa e lubrificação da vagina e local de deposição do sémen no canal cervical.

Os factores que não afectaram significativamente a taxa de fertilidade foram: origem do sémen refrigerado (Ovígén vs. EPA Carvalhais), carneiro dador de sémen, tipo de bainha utilizado, refluxo cervical e inseminador.