

COBERTURA DE LÃ NA CARA E DESEMPENHO REPRODUTIVO EM OVELHAS IDEAL

Face Cover and Reproductive Performance in Ideal Ewes

Paulo Roberto Pires Figueirô\*, Everaldo Ilha Carvalho\*\*, Osni Tadeu Lopes\*\*

**RESUMO**

Com o objetivo de determinar os efeitos da cobertura de lã na cara sobre o desempenho reprodutivo, foram utilizadas 120 ovelhas da raça Ideal, com idade média de 3,5 anos e peso vivo de 41kg. As mesmas foram mantidas juntas durante 12 meses em criação extensiva em campo nativo da região denominada de Depressão Central do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Foram classificadas em relação a cobertura de lã na cara, por ocasião do início da estação de monta (fevereiro/março) em três grupos: Cara Coberta (CC), Cara Intermediária (CI) e Cara Descoberta (CD). A frequência observada foi de CC = 23,8%, CI = 42,4% e CD = 33,6%. Em relação a fertilidade dos grupos, CD apresentou 13,4 e 15,8% a mais de ovelhas férteis em comparação a CI e CC, respectivamente ( $P < 0,05$ ). A natalidade de CD foi superior a 4,76 e 13,6% em relação a CI e CC, ( $P < 0,05$ ). A infertilidade foi 6,3% em CD, 19,7 em CI e 22,2% em CC, sendo que CD diferiu significativamente ( $P < 0,05$ ) em relação aos outros grupos. O peso ao nascer dos cordeiros foi de 3,387, 3,221 e 3,500kg para CC, CI e CD respectivamente, ( $P < 0,05$ ). A mortalidade neo-natal foi de 17,6 em CC, 30,0 em CI e 18,6 em CD, ( $P < 0,05$ ). O peso médio na monta para o grupo CD foi de 42,430kg, 40,580 para CI e 40,190kg para CC, diferindo significativamente ( $P < 0,05$ ) entre CD e os demais grupos. O peso vivo ao parto e o peso a esquila não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

UNITERMOS: lã na cara, ovino, fertilidade.

**SUMMARY**

In this study were utilized 120 sheeps of Ideal breed, with 3.5 years old and live weight of 41kg. The objective was to determine the effects face cover on reproductive performance. The animals were rise to gether during 12 months in an extensive natural pasture on region

\* Prof. Adjunto do Departamento de Zootecnia, Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria. 97.119-Santa Maria, RS.

\*\* Graduados em Eng<sup>o</sup> Agrônômica, UFSM/Santa Maria, RS.

called Central Depression in the Rio Grande do Sul State, Brazil. It were classified in relation to face cover in the begining of the mount season (February/Marsh) in three groups: Face Cover (FC), Intermediate Cover (IC) and Clean Cover (CC). The frequency were FC = 23.8%; IC = 42.4% and CC = 33.6%. In relation to fertility, the CC showed 13.4 and 15.8% more than the IC and FC, respectively ( $P < 0.05$ ). The birth-rate of CC showed 4.76 and 13.6% more than the IC and FC, ( $P < 0.05$ ). The infertility was of 6.3% in CC; 19.7 in IC and 22.2 in FC, and the CC was significantly different ( $P < 0.05$ ) in relation to the other groups. The lambs birth weight were of 3.387; 3.221 and 3.500kg for FC, IC and CC respectively, ( $P < 0.05$ ). The still-born mortality were of 17.6 in FC; 30.0 in IC and 18% in CC ( $P < 0.05$ ). The month/g avarage weight for CC was of 42.430kg; 40.580kg for IC and 40.190kg for FC, beeing statistically diferent ( $P < 0.05$ ) among CC and the other groups. The live weight at birth and the shearing weight did not shown statistical significance.

KEY WORDS: face cover, sheep, fertility.

## INTRODUÇÃO

A cobertura de lã na cara na raça Ideal, não tem recebido por parte dos técnicos e produtores a atenção merecida em função de sua importância para o melhoramento e produtividade da raça.

Os primeiros trabalhos de investigação foram feitos por TERRIL & HANZEL (21, 22) e TERRIL (20) com ovelhas Rambouillet americana, colocando em evidência a alta herdabilidade desta característica. Isto também foi comprovado para outras raças, KYLE & TERRIL (13) para Columbia, Corriedale e Targhee, MORLEY (16) e YOUNG et alii (24) para Merino Australiano, TURNER & YOUNG (23) para Corriedale.

A cobertura de lã na cara apresenta uma forte associação com o desempenho reprodutivo dos rebanhos; assim demonstram os trabalhos de pesquisa realizados, evidenciando uma nítida superioridade das ovelhas de cara descoberta em relação as de cara coberta. Em Corriedale e em cruzas Corriedale x Romney Marsh, COOP (6) encontrou 20% a mais de cordeiros desmamados nas ovelhas de cara descoberta.

INKSTER (12), observou em Romney Marsh 15% a mais de natalidade em ovelhas de cara descoberta e 51% a mais de fertilidade nas borregas de dois dentes com cara descoberta. Esta mesma situação foi observada por FAIL & DUN (8) com Merino Australiano, COCKREM et alii (4) em Romney Marsh e OLMOS et alii (17) em Corriedale.

Na Argentina os resultados obtidos por BUBLATH (1) e FIGUEIRÓ (9) com a raça Corriedale foram categóricos demonstrando a superioridade reprodutiva das ovelhas de cara descoberta. No Brasil o mesmo foi observado por SILVA (19) e pela EMBRAPA (7) na raça Corriedale.

Em relação ao peso corporal, existe uma total coincidência entre os investigadores, sendo sempre uma relação positiva favorecendo o grupo de cara descoberta. Em animais adultos os valores variam entre 1 a 6,8kg (MORLEY, 14; COCKREM & RAE, 5; OLMOS et alii, 17; FIGUEIRÓ, 9 e SILVA, 19). Em borregas de dois dentes da raça Ideal (FIGUEIRÓ, 10) observou uma diferença de 6% no peso vivo a favor das borregas de cara descoberta, sendo o coeficiente de correlação entre lã na cara e peso corporal de 0,30.

Em cordeiros os valores variam entre 1 a 1,5kg (COOP, 6; FAIL & DUN, 8 e CARMAM & WILLIAMS, 3).

A correlação entre cobertura de cara e peso vivo foi calculada por MORLEY (15) para a raça Merino Australiana, encontrando um valor positivo, mas muito baixo (0,05). Em Corriedale, FIGUEIRÓ (9) encontrou um coeficiente de 0,19. Em que pese as evidências experimentais demonstrando a superioridade do desempenho reprodutivo das ovelhas de cara descoberta, na raça Ideal, praticamente não existem informações a respeito e considerando a sua importância no Rio Grande do Sul, foi desenvolvido o presente trabalho, objetivando avaliar nesta raça o efeito da lã na cara em relação a fertilidade/natalidade e peso corporal.

#### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizadas 120 ovelhas, criadas em sistema extensivo com idade média de 3,5 anos e peso vivo médio de 41kg, em campo nativo da região denominada Depressão Central do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Durante 12 meses os animais foram mantidos juntos com lotação média de 2,5 cabeças/ha. Foram classificadas em relação a cobertura de lã na cara em três grupos; cara coberta, cara intermediária e cara descoberta, (Figura 1), seguindo a escala proposta por HYLAND & TURNER (11).

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na Tabela 1 é observada a frequência de cobertura de lã na cara, segundo a classificação proposta. O percentual de ovelhas de cara coberta (23,8%) foi semelhante ao observado por FIGUEIRÓ (10) em borregas da raça Ideal, sendo no entanto bastante inferior do constatado por

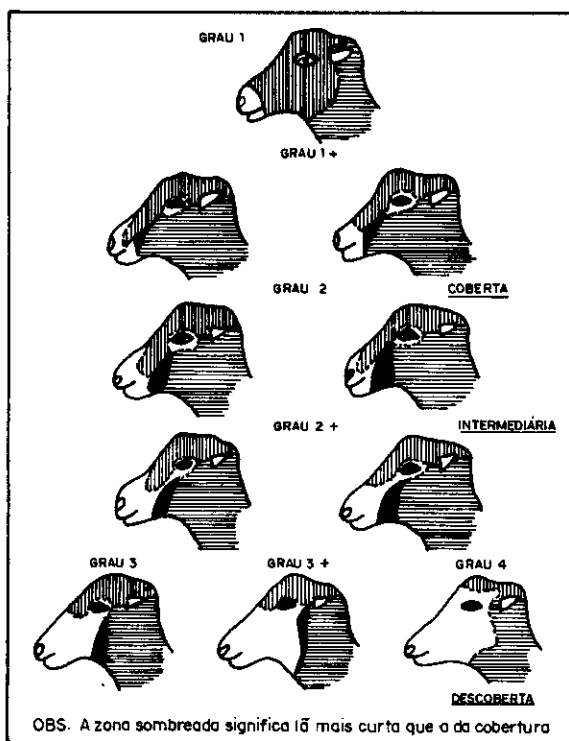


FIGURA 1. Cobertura de cara (HYLAND & TURNER, 11).

TABELA 1. Freqüência de cobertura de lã na cara em ovelhas da raça Ideal.

Cobertura	N	%
Coberta	46	23,8
Intermediária	82	42,4
Descoberta	65	33,6

SILVA (19) e FIGUEIRÕ (9) na raça Corriedale, os quais encontraram percentuais de 59,7 e 61,8 respectivamente. Estas diferenças são lógicas, considerando ser a Ideal uma raça selecionada contra lâ na cara, sendo no entanto o serviço de seleção tolerante quanto a esta característica, o que se reflete nos rebanhos gerais, onde a frequência tende aumentar a medida em que são usados carneiros com lâ na cara e não se faz seleção contra esta característica nas fêmeas. A dominância e a alta herdabilidade do caráter (TURNER & YOUNG, 23), explica a presença de lâ na cara de forma predominante, mesmo em uma raça como a Ideal. Na presente amostragem verificou-se que 66,3% das ovelhas são de cara coberta e intermediária, constatação esta 16% superior ao observado por FIGUEIRÕ (10) em borregas da mesma raça.

O desempenho reprodutivo das ovelhas (Tabela 2) confirmou as observações de outros autores (BUBLATH & FIGUEIRÕ, 2; EMBRAPA, 7; PERONIO et alii, 18; FIGUEIRÕ, 9 e INKSTER, 12) no que diz respeito a maior fertilidade do grupo de cara descoberta.

Em relação a ocorrência de partor duplos não foi observado diferenças entre os grupos, sendo que a taxa média de gemiparidade foi de apenas 3,6%, não permitindo qualquer discussão a respeito. A mortalidade e peso ao nascer dos cordeiros, (Tabela 3) não diferiram significativamente entre os grupos. Considerando a natalidade e a sobrevivência dos cordeiros em cada grupo, o de cara descoberta apresentou uma taxa de sobrevivência superior em 14,5% em relação ao de cara intermediária e de 10,2% em relação aos de cara coberta, embora esta diferença não seja significativa. A maior mortalidade no grupo intermediário (30%) é explicado em parte pela maior % de gêmeos (8,6) os quais possuem menor peso ao nascer e em consequência menos possibilidades de sobrevivência.

Quanto ao peso vivo (Tabela 4), na época de monta, os resultados confirmaram as observações de outros autores, de que as ovelhas do grupo de cara descoberta foram mais pesadas do que as dos demais grupos MORLEY (14), FIGUEIRÕ (9) e SILVA (19). Os 5,5% de diferença observados foram semelhantes ao constatado por FIGUEIRÕ (10), que para borregas Ideal encontrou diferença de peso vivo 6,3% entre os grupos de cara coberta e descoberta. No entanto estas diferenças de peso vivo, por si sô, não explicam o comportamento reprodutivo superior das ovelhas de cara descoberta, pois quando observados em grupo separados por fertilidade ao parto e a esquila (Tabela 5) os pesos vivos são semelhantes.

TABELA 2. Desempenho reprodutivo segundo a cobertura de lã na cara em ovelhas Ideal.

Cobertura	Fertilidade %	Gemiparidade %	Natalidade %
Coberta	77,7 a*	2,2 a	80,0 a
Intermediária	80,2 a	8,6 a	88,8 a
Descoberta	93,6 b	0,0 a	93,6 a

\*Valores com letras distintas, na coluna, diferem significativamente ( $P < 0,05$ ).

TABELA 3. Mortalidade neo-natal e peso ao nascer de cordeiros segundo a cobertura de lã na cara de ovelhas Ideal.\*

Cobertura	Mortalidade %	Peso ao nascer %	Sobrevivência %
Coberta	17,6	3,387	82,4
Intermediária	30,0	3,221	70,0
Descoberta	18,6	3,500	81,4

\*Diferenças não significativas ( $P > 0,05$ ).

TABELA 4. Peso vivo (kg) segundo a cobertura de lã na cara de ovelhas Ideal.

Cobertura	Monta	Parto	Esquila
Coberta	40,19 a*	37,77 a	35,18 a
Intermediária	40,58 a	37,14 a	35,32 a
Descoberta	42,43 b	37,60 a	35,79 a

\*Valores com letras distintas, na coluna, diferem significativamente ( $P < 0,05$ ).

TABELA 5. Peso vivo (kg) segundo a cobertura de lã na cara e estado reprodutivo de ovelha Ideal.\*

Cobertura	Peso no parto		Peso na esquila	
	fêrteis	infêrteis	fêrteis	infêrteis
Coberta	37,37	39,10	34,33	38,30
Intermediária	36,85	38,17	34,83	37,66
Descoberta	37,56	38,20	35,80	36,07

\*Diferenças não significativas ( $P > 0,05$ ).

Os resultados colocam em evidência a necessidade da preservação do padrão da raça Ideal, como animais de cara descoberta, devendo-se evitar o uso de reprodutores com cobertura de lã na cara, sob pena de aumentar a incidência desta característica, o que acarretará perdas expressivas devido ao menor desempenho reprodutivo e ao peso vivo.

#### CONCLUSÃO

A presença de lã na cara se constitui em um caráter indesejável em ovelhas da raça Ideal.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BUBLATH, A.B. Algunos factores que inciden en la fertilidad de las borregas Corriedale. *Revista Corriedale*, Argentina, (160):14-6, 1973.
2. BUBLATH, A.G. & FIGUEIRÓ, P.R.P. Producción de lana y eficiencia reproductiva con relación a la cobertura de cara en borregas Corriedale. *Producción Animal*, Argentina, 4:190-9, 1976.
3. CARMAN, G.M. & WILLIAMS, S.B. Open vs. Close faced shropshires. *Canadian J. Anim. Sci.*, 1(37):73-8, 1957.
4. COCKREM, F.R.M.; BARTON, R.A. & RAE, A.L. Face cover in sheep Romneys. *Proc. N.Z. Soc. Anim. Prod.*, 16:59-65, 1956.
5. COCKREM, F.R.M. & RAE, A.L. Studies of face cover, wool blindness and productive characters. *Aust. J. Agric. Res.*, 17(6):967-74, 1966.
6. COOP, I.E. Face cover in sheep Corriedales. *Proc. N.Z. Soc. Anim. Prod.*, 16:55-8, 1956.
7. EMBRAPA-CNPO. Cobertura de lã na cara na raça Corriedale. In: CONGRESSO MUNDIAL DA RAÇA CORRIEDALE, 8, Santana do Livramento, RS, Brasil, 1985.

8. FAIL, R. & DUN, R.B. Face cover in Merino; its association with fertility, wool production and body weight. *Agric. Gaz. N.S.W., Australia*, 67:292-6, 1956.
9. FIGUEIRÕ, P.R.P. *Algunos factores que afectan la producción de lana en la raza Corriedale, com especial ênfasis en la cobertura de lana en la cara*. Balcarce, E.G.C.A., Rep. Argentina, 1974. 87p. (Dissert. Mestrado Produção Animal)
10. FIGUEIRÕ, P.R.P. Relação entre cobertura de lâ na cara, peso vivo, peso de lâ de velo em borregas Polwarth. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 13, 1976. *Anais...* Salvador. p.5.
11. HYLAND, P.G. & TURNER, H.N. A diagramatic standart for face cover scoring. *Exp. Agric. and Anim. Husb.*, 20(6):82-3, 1966.
12. INKSTER, I.J. Face cover and productivity in sheep. *Proc. Rua / Kura Farms Conf. Week*, 1955. p.48-56.
13. KYLE, W.H. & TERRIL, C.C. Heretabilities y repeatibilities of fleace and body traits of Rambouillet, targhee and Columbia sheep born in 1951. *J. Anim. Sci.*, 12:896, 1953.
14. MORLEY, F.H.W. Selection for economic characters in Australian Merino sheep. II. Relativa êfficiency of certain aids to selection. *Aust. J. Agric. Res.*, 3:409-18, 1952.
15. MORLEY, F.H.W. Selection for economic characters in Australian Merino sheep. V. Further estimats of phenotypic and genetic parameters. *Aust. J. Anim. Res.*, 6:77-90, 1955.
16. MORLEY, F.H.W. Selection for economic characters in Australian Merino sheep. VI. Inheritance and interrelations ships of some subjectively graded characteristics. *Aust. J. Agric. Res.*, 6: 873-81, 1955.
17. OLMOS, L.M.; AZZARINI, M.; CARRIS, J. & BUONOMO, E. Lana en la cara y su relación con las producciones ovinas. *Anuário de la Sociedad de Mejoramiento de Praderas*, República O. Uruguay, 8:17-23, 1965.
18. PERONIA, L.A.; SILVA, O.L. & FIGUEIRÕ, P.R.P. Cobertura de lâ na cara e época de monta na raça Corriedale. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 17, Fortaleza, 1980. *Anais...* Fortaleza, Soc. Brasil. Zootecnia, 1980. p.128.
19. SILVA, O.L. *Efeito do período de monta sobre a fertilidade e produção da raça Corriedale*. Santa Maria, UFSM, 1980. 71p. (Dissertação Mestrado Zootecnia)
20. TERRIL, C.E. The relation of face covering to lamb and wool production in range Rambouillet ewes. *J. Anim. Sci.*, 8:353-61, 1949.
21. TERRIL, C.E. & HAZEL, L.N. Heritability of yerling fleece and body traits in range Rambouillet ewes. *J. Anim. Sci.*, 2:358-9, 1943.
22. TERRIL, C.E. & HAZEL, L.N. Heritability of face covering and neck folds in rouge Rambouillet lambs evaluated by scoring. *J. Anim. Sci.*, 5:170-3, 1946.
23. TURNER, H.N. & YOUNG, S.S.Y. *Quantitative genetics in sheep breeding*. Melbourne, Macmillan, 1969. 153p.
24. YOUNG, S.S.Y.; TURNER, H.N. & DOLLING, C.E.S. Comparison of estimates of repeatability and heritability for some production traits in Merino rams and ewes. II. Heritability. *Aust. J. Agric. Res.*, 11:604-17, 1960.