



---

**Título:** IV Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança: livro de resumos

**Coordenação:** Anabela Martins

**Edição:** Instituto Politécnico de Bragança · 2017  
5300-253 Bragança · Portugal  
Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405

**Design:** Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

**ISBN:** 978-972-745-218-7

**Editor:** Instituto Politécnico de Bragança · 2016

**Disponível em:** <http://hdl.handle.net/10198/14364>

---



---

### Comissão Organizadora:

Anabela Martins (IPB)  
Adília Fernandes (GIAPE)  
Ana Pereira (GIAPE)  
Cristina Mesquita (GIAPE)  
Elsa Esteves (GIAPE)  
Isabel Ferreira (GIAPE)  
Olga Ferreira (GIAPE)  
Paula Odete Fernandes (ESTiG)  
José Rufino (ESTiG)  
Catarina Vasques (ESE)  
Elisabete Silva (ESE)  
Carlos Costa (EsACT)  
Luísa Lopes (EsACT)  
Paulo Cortez (ESA)  
António Peres (ESA)  
Ana Azevedo (ESSa)  
Hélder Fernandes (ESSa)

---



---

### Comissão Científica:

Catarina Vasques (ESE)

Elisabete Silva (ESE)

Cláudia Costa (EsACT)

Vítor Mendonça (EsACT)

Rui Lima (Universidade do Minho)

Amélia Pires (ESTiG)

Elza Fonseca (ESTiG)

Manuel Ângelo Rodrigues (ESA)

José Alberto Pereira (ESA)

Pablo Garcia (Universidade de Salamanca)

Anabela Graça (Escola das Tecnologias da Saúde de Lisboa)

Carina Rodrigues (ESSa), André Novo (ESSa)

Jesus Valero Matas (Universidad de Valladolid, Facultad de Educación)

M<sup>a</sup> Mercedes López Aguado (Universidad de León, Facultad de Educación)

---

<b>Production of ochratoxin A in dry-cured ham based-media by <i>Aspergillus westerdijkiae</i> .....</b>	<b>51</b>	<b>Inseminação artificial em cabras da raça serrana: sémen fresco ou refrigerado ....</b>	<b>57</b>
Vipotnik, Ziva; Rodríguez, Alicia; Rodrigues, Paula		Leão, Ana; Dendena, Marina; Mateus, Óscar; Correia, Teresa; Maurício, Raimundo; Valentim, Ramiro	
<b>Caracterização de pão de queijo com co-produto de abóbora (<i>Cucurbita moschata</i>, L.) .....</b>	<b>52</b>	<b>Artificial insemination in serrana goats: fresh or cooled semen .....</b>	<b>57</b>
De Paula, Solciaray C.S.E.; Rebello, Ligia P.G; Vidigal, Juliana G.; Galvão, Hilton, L.		Leão, Ana; Dendena, Marina; Mateus, Óscar; Correia, Teresa; Maurício, Raimundo; Valentim, Ramiro	
<b>Cheese bread with pumpkin characterization of co-product (<i>Cucurbita moschata</i>, L.) .....</b>	<b>52</b>	<b>Antecipação da estação reprodutiva em ovelhas da raça churra galega bragançana.....</b>	<b>58</b>
De Paula, Solciaray C.S.E.; Rebello, Ligia P.G; Vidigal, Juliana G.; Galvão, Hilton, L.		Afonso, Flávio; Mateus, Óscar; Dendena, Marina; Maurício, Raimundo; Correia, Teresa; Valentim, Ramiro	
<b>Avaliação da qualidade sensorial de “patê” de carne de ovino e caprino .....</b>	<b>53</b>	<b>Advance of the breeding season in churra galega bragançana ewes.....</b>	<b>58</b>
Almeida, Samanta k.; Fernandes, Aline F.; Rodrigues, Sandra; Pereira, Etelvina; Teixeira, Alfredo		Afonso, Flávio; Mateus, Óscar; Dendena, Marina; Maurício, Raimundo; Correia, Teresa; Valentim, Ramiro	
<b>Evaluation of sensory quality “pâté” of sheep and goat meat .....</b>	<b>53</b>	<b>Controlo reprodutivo em ovelhas awassi x sarda .....</b>	<b>59</b>
Almeida, Samanta k.; Fernandes, Aline F.; Rodrigues, Sandra; Pereira, Etelvina; Teixeira, Alfredo		Mateus, Óscar; Dendena, Marina; Maurício, Raimundo; Correia, Teresa; Valentim, Ramiro	
<b>Avaliação sensorial de pernas curadas de ovinos e caprinos .....</b>	<b>54</b>	<b>Ovarian activity control in awassi x sarda ewes.....</b>	<b>59</b>
Fernandes, Aline F.; Almeida, Samanta, K.; Rodrigues, Sandra; Pereira, Etelvina; Teixeira, Alfredo		Mateus, Óscar; Dendena, Marina; Maurício, Raimundo; Correia, Teresa; Valentim, Ramiro	
<b>Sensory evaluation of cured sheep and goat legs.....</b>	<b>54</b>	<b>Controlo da actividade ovárica em cabras serranas. Efeito da dose de eCG.....</b>	<b>60</b>
Fernandes, Aline F.; Almeida, Samanta, K.; Rodrigues, Sandra; Pereira, Etelvina; Teixeira, Alfredo		Leão, Ana; Dendena, Marina; Mateus, Óscar; Correia, Teresa; Maurício, Raimundo; Valentim, Ramiro	
<b>Caracterização física e físico-química de biscoitos tipo cookie elaborados com coprodutos agroindustriais .....</b>	<b>55</b>	<b>Control of the ovarian activity in serrana goats. eCG dose effect .....</b>	<b>60</b>
De Paula, Krystal C. S. E.; Silva, Lucas M.; Máximo, Samira S.; Silva, Cassiano O.; Vidigal, Juliana G.; Kawase, Kátia Y. F.		Leão, Ana; Dendena, Marina; Mateus, Óscar; Correia, Teresa; Maurício, Raimundo; Valentim, Ramiro	
<b>Physical and physico-chemical characterization of biscuits cookie made with by-products agro-industrial .....</b>	<b>55</b>	<b>Avaliação da atividade antioxidante e antimicrobiana de zimbro (<i>Juniperus communis</i> L.) .....</b>	<b>61</b>
De Paula, Krystal C. S. E.; Silva, Lucas M.; Máximo, Samira S.; Silva, Cassiano O.; Vidigal, Juliana G.; Kawase, Kátia Y. F.		Bacém, Isabel; Afonso, Maria João; Amaral, Joana S.	
<b>Efeito da gestão do solo no estado nutricional das árvores e produção de azeitona .....</b>	<b>56</b>	<b>Evaluation of the antioxidant and antimicrobial activity of juniper (<i>Juniperus communis</i> L.) .....</b>	<b>61</b>
Makilutila, Matembele, Arrobas, Margarida; Rodrigues, M Ângelo		Bacém, Isabel; Afonso, Maria João; Amaral, Joana S.	
<b>Effect of ground management on the nutritional status of trees and olive yield ...</b>	<b>56</b>	<b>Estudos de fertilização orgânica e mineral com diferentes variedades de milho ...</b>	<b>62</b>
Makilutila, Matembele, Arrobas, Margarida; Rodrigues, M Ângelo		Sousa, Xénia; Rodrigues, M. Ângelo; Arrobas, Margarida	
		<b>Studies of organic and mineral fertilization with different varieties of maize.....</b>	<b>62</b>
		Sousa, Xénia; Rodrigues, M. Ângelo; Arrobas, Margarida	
		<b>Impacto da proveniência das abelhas na qualidade da própolis.....</b>	<b>63</b>
		Cahango, Gomes; Tomás, Andreia, Falcão, Soraia I.; Vilas-Boas, Miguel	

## Controlo reprodutivo em ovelhas awassi x sarda

Mateus, Óscar<sup>1</sup>; Dendena, Marina<sup>2</sup>; Maurício, Raimundo<sup>3</sup>; Correia, Teresa<sup>4</sup>; Valentim, Ramiro<sup>5</sup>

<sup>1</sup>oscarmateus@live.com.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>2</sup>marina\_dendena@hotmail.com, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>3</sup>ram@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>4</sup>tcorreia@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>5</sup>valentim@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

### Resumo

A sazonalidade reprodutiva condiciona a gestão e a rentabilidade das explorações ovinas. Neste sentido, o controlo da actividade reprodutiva permite ajustar os ciclos de produção às necessidades do mercado e à disponibilidade de mão-de-obra. Importa pois conhecer, o melhor possível, a fisiologia da reprodução dos ovinos com que se trabalha, de modo a poder-se estabelecer as melhores estratégias reprodutivas e produtivas.

Este trabalho teve como principal objectivo estudar a eficácia do protocolo hormonal – PGF<sub>2α</sub> + Progestagénios (6 dias) + eCG – sobre o controlo da actividade reprodutiva de ovelhas Awassi x Sarda, quando aplicado no mês de Maio. Simultaneamente procurou-se avaliar os efeitos da aplicação de um tratamento prévio com melatonina exógena e comparar a eficácia de dois progestagénios – FGA vs. MAP – e a via de administração da PGF<sub>2α</sub> – intramuscular vs. subcutânea.

Concluiu-se que o protocolo estudado foi eficaz no controlo da actividade reprodutiva das ovelhas Awassi x Sarda. A melatonina exógena foi eficaz na interrupção do anestro sazonal, mas não melhorou a resposta reprodutiva das ovelhas ao protocolo aplicado. Os efeitos de ambos os progestagénios foram muito positivos. O MAP apenas foi superior ao FGA na promoção da resposta ovárica. Por seu turno, a administração subcutânea de PGF<sub>2α</sub> apenas favoreceu a percentagem de ovelhas que formaram, pelo menos, um CL.

**Palavras-Chave:** ovinos; awassi x sarda; sincronização de ciclos; PGF<sub>2α</sub>.

## Ovarian activity control in awassi x sarda ewes

Mateus, Óscar<sup>1</sup>; Dendena, Marina<sup>2</sup>; Maurício, Raimundo<sup>3</sup>; Correia, Teresa<sup>4</sup>; Valentim, Ramiro<sup>5</sup>

<sup>1</sup>oscarmateus@live.com.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>2</sup>marina\_dendena@hotmail.com, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>3</sup>ram@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>4</sup>tcorreia@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>5</sup>valentim@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

### Abstract

Seasonality affects the management and profitability of sheep farms. Reproduction control allows adjusting the production cycles to market demands and labor availability. Knowing the physiology of reproduction is vital to establish the best reproductive and productive strategies.

The main aim of this thesis was to assess the hormonal protocol - PGF<sub>2α</sub> + progestogens (5 days) + eCG – on the reproduction control of Awassi x Sarda sheep in April. At the same time the effects of a pre-treatment with exogenous melatonin, the effectiveness of two progestogens - FGA vs. MAP - and the route of PGF<sub>2α</sub> administration - intramuscular vs. subcutaneously - was evaluated.

We concluded that the methodology applied was effective concerning controlling reproductive activity of Awassi x Sarda ewes. Exogenous melatonin it was efficient in seasonal anestrus interruption, but did not improved the reproductive response in this study. Both progestogens effects were very effective. MAP was greater than FGA at promoting ovarian response. In other hand PGF<sub>2α</sub> subcutaneous administration only promoted ewes percent who formed one *corpus luteum*.

**Keywords:** ewes, Churra Galega Bragançana; heat synchronization; FGA; MAP.