

EMPREGO DE FERRAMENTAS MODERNAS NO CONTROLE DA VERMINOSE DENTRO DA OVINOCULTURA DE CORTE

Pedro Henrique Lomba de Lima¹, Maria Christine Rizzon Cintra²

¹Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Campus Curitiba/PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR.

¹Bolsista PIBIC/ICETI-UNICESUMAR. pedro.hlomba@hotmail.com

²Orientadora, Mestre, Departamento de Medicina Veterinária, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI.

RESUMO

A prática da ovinocultura de corte cresce a cada dia no nosso país, principalmente para atender a demanda de carne animal mundial, tornando o Brasil um dos maiores produtores atualmente, no entanto, a ovinocultura de corte ainda é muito limitada e pobre em inovações tecnológicas. Um dos principais problemas enfrentado por parte dos produtores é o controle da verminose nos animais mantendo alta produtividade concomitantemente. Entretanto, o emprego exacerbado de fármacos e vermífugos tem resultado em quadros de resistência parasitária. Portanto, temos por objetivo desenvolver um aplicativo que auxilie no controle das verminoses dos rebanhos de ovinos de corte por meio do emprego de técnicas de manejo sustentáveis e eficientes, a fim de garantir alta produção, bem-estar animal sem ferir o meio ambiente e recursos naturais.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação Tecnológica; Resistência Parasitária; Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

A demanda por carne animal vem aumentando de acordo com o progresso da humanidade, na qual a ovinocultura de corte vem se destacando nesse ramo, e sendo uma das atividades de maior destaque no agronegócio, na qual o Brasil se tornou um dos maiores produtores. Por esta razão, os produtores em busca de maior rentabilidade procuram otimizar a atividade de produção, elevando o número animais no plantel e investindo em genética de maior performance e controle de doenças (FAO, 2016; MARTINS, 2016).

Um dos maiores desafios enfrentado pelos produtores dentro da ovinocultura de corte é o controle das verminoses no rebanho, doenças provocadas por parasitas, que além de interferir na saúde animal também ocasiona impactos negativos na produtividade, aumentando o custo de produção devido a compra de medicamentos, o que resulta na queda da produtividade e, conseqüentemente, na margem lucrativa da atividade produtiva (BATISTA, 2016; SANTOS, 2016;).

Os principais parasitas envolvidos na verminose dos ovinos pertencem ao gênero *Haemonchus* e *Trichostrongylus*, sendo geralmente encontrados no trato gastrintestinal dos ruminantes, principalmente no abomaso. Ambos os microrganismos se alimentam de sangue, ocasionando nos hospedeiros quadros de anemia regenerativa, perda de peso, queda da produtividade, entre outros (SOTOMAIOR, 2009).

Além disso, os parasitas responsáveis por desencadear essas doenças são microrganismos capazes de desenvolverem resistência aos medicamentos por meio de processos mutativos, principalmente quando estes são administrados de forma exacerbada, e com isso os fármacos acabam perdendo sua eficácia (ESCRIBANO, 2016; COSTA, 2021).

Em contrapartida, devemos nos atentar aos impactos e prejuízos sobre o meio ambiente e recursos naturais ocasionados pelo sistema de produção (SANTOS, 2016).

Partindo deste pressuposto, buscamos desenvolver um aplicativo que auxilie os produtores a controlar a verminose do rebanho por meio de técnicas sustentáveis, diminuindo o emprego de fármacos a fim de evitar quadros de resistência parasitária, e ao mesmo tempo manter alta produtividade com margem de lucro satisfatória, reduzindo os impactos no meio ambiente e no bem estar animal.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto será desenvolvido em duas etapas.

A primeira etapa é caracterizada pela construção do aplicativo. Essa ferramenta será composta por diversas questões relacionadas ao sistema de produção, técnicas de manejo, nutrição, instalações, entre outras. Ambas as questões serão submetidas aos produtores na segunda etapa. Todas as questões construídas são baseadas nos protocolos de bem-estar animal e de boas práticas de produção. Cada pergunta possui um respectivo peso. Conforme as perguntas são respondidas os pesos são agrupados, gerando um índice. Esse índice é um indicador do grau de conformidade do sistema de produção.

Além disso, o aplicativo será capaz de apontar qual setor do sistema de produção ou técnica de manejo está apresentando falhas, e desta forma, será indicado as possíveis mudanças a serem realizadas bem como quais adequações devem ser adotadas para atingir o grau de conformidade satisfatória.

O aplicativo será instalado em smartphones Android e IOS, sendo possível ser utilizado no aparelho do próprio produtor ou responsável pelo sistema de produção da propriedade.

Primeiramente será realizada uma revisão bibliográfica de protocolos de bem-estar animal e de boas práticas, além de revisão de literatura de artigos científicos que abordam o controle de verminose em ovinos e resistência parasitária, objetivando adquirir conhecimentos e se inteirar cada vez mais no assunto para poder desenvolver as questões que irão compor o aplicativo. Essa atividade de revisão de literatura de artigos científicos será realizada durante um mês, em um intervalo de 3 horas semanalmente. Já a leitura de protocolos de bem-estar animal e de boas práticas na ovinocultura será executada em um período de sessenta dias.

Quatro horas semanalmente, dentro de sessenta dias, serão destinadas a construção e elaboração das perguntas que irão compor o aplicativo.

Desenvolvido e configurado o aplicativo, posteriormente será submetido ao processo de validação. Três horas diariamente serão empregadas na elaboração e desenvolvimento do aplicativo, em um período de sessenta dias. Após o desenvolvimento, o aplicativo passará por uma fase de teste, por um período de trinta dias.

A segunda etapa é caracterizada pela validação do aplicativo, onde será testado em três propriedades. Serão selecionados três produtores para participar do processo de teste do aplicativo. Além disso, o projeto será submetido ao comitê de ética de uso animal (CEUA) e ao comitê de ética de pessoas (CEP). Sucessivamente a aprovação do projeto por ambos os órgãos, iniciará o processo de validação em três propriedades cooperadas à Castrolanda, no município de Castro-PR, na qual será avaliado o grau de conformidade do sistema de produção, bem como encontrar falhas e indicar soluções cabíveis, para que a propriedade seja adequada aos parâmetros de bem estar animal e aos protocolos de boas práticas.

Ao ser aprovado pelos órgãos competentes, serão destinadas três horas diariamente em um período de sessenta dias para a construção e configuração do aplicativo. Depois de desenvolvido o aplicativo, o mesmo será testado em três propriedades cooperadas a Castrolanda em um período de trinta dias.

Desta forma, ao passar pela fase de teste e aprovado, o aplicativo será utilizado dois dias por semana, durante noventa dias nas propriedades que praticam a ovinocultura, buscando encontrar falhas e indicar as possíveis soluções, para adequar o sistema de produção aos protocolos de bem estar animal e de boas práticas, resultando em lucratividade e segurança e qualidade produtividade.

Ao final, serão agrupados todos os dados e informações obtidos com o projeto de pesquisa e então será desenvolvido um artigo científico em relação ao controle de

verminoses de forma sustentável e eficaz conforme indicado sugerido pelo aplicativo. Três horas semanalmente ao longo de um período de um mês serão empregadas para agregar todos os dados emitidos pelo aplicativo e então junto com embasamentos teóricos e práticos, feito por meio de estudos de materiais técnicos, realizar a construção de um artigo científico.

3 RESULTADOS ESPERADOS

A expectativa é que o aplicativo tenha aceitação e aprovação dos produtores de ovinos de corte, além de obter sucesso no controle das verminoses, bem como reduzir o emprego de fármacos. Além disso, buscamos preservar o meio ambiente e os recursos naturais com uma produção otimizada, proporcionando ótimos resultados econômicos aos produtores.

REFERÊNCIAS

BATISTA, E. K. F.; NEVES, C.A.; MENDONÇA, I.L. Resistência Anti-Helmíntica em Ovinos e Caprinos – Uma Revisão. **Revista Científica de Medicina Veterinária**. Ano XIV, n.27, 2016.

COSTA, José Alexandre Agiova; NETO, Ronildo Fabina; RIBEIRO, Marinaldo Divino; BRAINER, Mônica Maria de Almeida; BRASIL, Eliana Paula Fernandes. Estudo da consorciação de práticas agropecuárias para o desenvolvimento de sistemas sustentáveis e eficientes na produção de ovino de corte. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p. 1108-1129 jan. 2021.

ESCRIBANO, A. J. Beef cattle farms' conversion to the organic system. Recommendations for success in the face of future changes in a global context. **Sustainability**, v. 8, p. 572-595, 2016.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT: Live Animals, 2016.

MARTINS, E.C.; MAGALHÃES, K. A.; DE SOUZA, J. D. F.; BARBOSA, C. M. P.; GUIMARÃES, V. P. **Panorama e perspectiva mundial da ovinocultura e caprinocultura**. Brasília, 2016.

SANTOS, M.V.B. Levantamento de parasitoses gastrointestinais em pequenos ruminantes no Recôncavo da Bahia. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.36, n.2, p.181- 182, 2016.

SOTOMAIOR, C. S. S.; MORAES, F. R.; SOUZA, F. P.; MILCZEWSKI, V.; PASQUALIN, C. A. **Parasitoses Gastrintestinais dos Ovinos e Caprinos: Alternativas de Controle**. Curitiba: Instituto EMATER, 2009. 36 p.