

Automação no manejo alimentar de animais de produção

Maria Vitória Dantas de Araújo¹ , Micaele Limeira Pinheiro² , Francisco Daniel Freire de Lima³ ,
Luan Bento Vieira⁴ , Rhamon Costa e Silva⁵ 

1. Acadêmica de Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS
E-mail: vitoriadantas12318@gmail.com

2. Acadêmica de Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS

3. Acadêmica de Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS

4. Acadêmica de Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS

5. Mestre em Saúde Animal
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS
E-mail: rhamoncosta@univs.edu.br

Comunicação Breve

O presente trabalho objetiva informar o uso de tecnologias ligadas ao manejo alimentar de animais de produção. A agropecuária brasileira está em constante evolução, adequando-se à necessidade social e econômica voltada pelo aumento do consumo de proteínas de origem animal, onde a adoção de melhorias no manejo e produção pecuária se vê necessária. A partir dessa percepção, a utilização de tecnologias que auxiliam na gestão e operação de atividades relacionadas à criação de animais se tornam importante, a exemplo disso, o uso da instalação do sistema de alimentação automatizado que foram projetados para fornecer aos animais a quantidade certa de alimento em momentos específicos, priorizando a redução de desperdício de alimentos, bem como, a redução de custos e tempo empregado no manejo alimentar realizado na produção. A metodologia utilizada, baseia-se em estudos e pesquisas bibliográficas em artigos, sites de empresas desenvolvedoras de maquinários tecnológicos, bem como, trabalhos acadêmicos publicados nas plataformas Google acadêmico e Scielo. A avicultura industrial realiza a implantação de equipamentos modernos e tecnológicos para garantir um ambiente adequado para a criação das aves, dentre os maquinários tecnológicos, podemos citar a instalação de comedouros por calha corrente nos aviários para rações peletizadas e trituradas, sendo utilizada com mais frequência na Europa, esse tipo sistema facilita a locomoção das aves no aviário proporcionando área livre de estresse e bem-estar animal. O sistema de zootecnia de precisão (ZP), é outra forma de automação alimentar na avicultura, tal sistema é definido como a aplicação de princípios e técnicas de engenharia na pecuária para monitorar e gerenciar automaticamente a produção animal através de sensores, como os dispositivos de identificação por radiofrequência (RFID, Radio-Frequency Identification), tendo a função de verificar a quantidade de ingestão de alimentos e o ganho de peso das aves. O RFID, proporciona para a pecuária o desenvolvimento sustentável e ecológico dos aviários, bem como no baixo custo e alta eficiência, promovendo, assim, aos consumidores garantias de segurança alimentar. Na automatização alimentar para suínos o tipo de tecnologia que é muito difundida é o uso ESF (sistema eletrônico de alimentação), o uso desse sistema não é obrigatório na suinocultura, mas a adoção dessa tecnologia traz uma série de benefícios, entre eles, permite que as granjas tenham um manejo alimentar de

qualidade e igualitária, facilitando o acesso aos alimentos e água a todos os animais por meio da implementação de um chip, proporcionando programar e fornecer uma dieta rica em nutrientes necessários e sob medida para todas as fases de crescimento dos suínos. O Sistema Eletrônico de Alimentação (ESF) na suinocultura, segundo a World Animal Protection, pode promover uma economia de ração, evitando desperdícios e, conseqüentemente, aumentando a lucratividade. Outra tecnologia ligada à alimentação na suinocultura é o rodoagro, que se trata de um robô que vai estar alimentando e tocando músicas clássicas para os animais, onde esse dispositivo irá utilizar comedouros lineares, na qual os animais são divididos por baias distribuídas lateralmente e recebem a quantidade exata de ração para cada refeição ao longo do dia. A utilização de músicas clássicas é um método de enriquecimento ambiental, onde segundo pesquisas o uso dessa metodologia diminui o comportamento agressivo dos animais, entre os benefícios do robô, o uso dessa tecnologia possibilita o controle e rastreamento em tempo real do consumo de cada trato e baía por meio de um aplicativo e de um software. É perceptível a existência de tecnologias que auxiliam os produtores a aprimorar o manejo alimentar, bem como na redução do desperdício de alimentos favorecendo o aumento na economia dos recursos alimentícios fornecidos para os animais. Entretanto, a adoção de maquinários tecnológicos podem ser desfavoráveis economicamente para os pequenos e médios produtores, devido ao alto custo na implantação e manutenção dos maquinários tecnológicos. Conclui-se através das pesquisas realizadas, é perceptível a importância da automação na pecuária, devido às melhorias garantidas por meio da implantação de tecnologias no manejo alimentar dos animais e conseqüentemente aumento na produtividade. Entretanto, é notório a escassez de informações e material na literatura brasileira acarretando na falta de conhecimento de pequenos e médios produtores sobre as tecnologias de automação alimentar na produção.

Referências

BRISOLA, M. V. et al. **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: Cem anos do censo agropecuário**. IPEA, 2020.

FRONZA, E. Automação e benefícios dos processos produtivos em granjas de matrizes de frango de corte. **Portal do agronegócio**, 2020. Disponível em: <https://www.portaldogronegocio.com.br/pecuaria/avicultura/artigos/automacao-e-beneficios-dos-processos-produtivos-em-granjas-de-matrizes-de-frango-de-corte>>. Acesso em: 18 de agosto de 2023.

GAVIOLI, 2020. **Automação na Pecuária: Benefícios e Vantagens para produtores**. Disponível em: <https://gavioli.ind.br/automatizacao-na-pecuaria-beneficios-e-vantagens-para-produtores/>>. Acesso em: 19 de agosto de 2023.

MSD, 2023. **Automação em granjas de poedeiras. Saúde Animal-MSD**. Disponível em: <https://www.universodasaudeanimal.com.br/avicultura/automacao-em-granjas-de-poedeiras/>>. Acesso em: 19 de agosto de 2023.

RODRIGUES, L. Os benefícios da automação na produção animal. **SUPERBID**, 2023. Disponível em: <https://blog.superbid.net/os-beneficios-da-automacao-na-producao-animal/#:~:text=Com>>. Acesso em: 10 de agosto de 2023.

SANTOS, B. et al. Indústria 4.0: desafios e oportunidades. **Revista Produção e Desenvolvimento**. v. 4, n. 1, p. 111-124, 2018.

SENAR. **Pecuária de precisão é opção para produtor se ajustar ao mercado**. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Disponível em: <http://www.senar.org.br/agriculturaprecisao/pecuariadeprecisaoeopcaopara-produtorseajustaraomercado/>>. Acesso em: 19 de agosto de 2023