

AUTOMAÇÃO DO CONTROLE DE ENTRADAS E SAÍDAS PARA UNIDADES PRODUTORAS AGRÍCOLAS NO OESTE DO PARANÁ

Tecnologia e Produção

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

PEREIRA, J. ¹; SANDMANN, A. ²; AQUINO, M. ³; GHELLERE, H. ⁴;

WANDERMUREM, R.F. ⁵

RESUMO

Propriedades agrícolas, por vezes, objetivam carência de ferramentas voltadas a tecnologia acessíveis para a gestão financeira. A presente pesquisa cerceou a criação de planilhas automatizadas voltadas a gestão financeira de unidades agropecuárias, para tanto utilizou-se o Software Excel da Microsoft, a fim de criar um programa de controle financeiro automatizado para os agricultores, o qual apresentava de modo intuitivo os principais geradores de despesas, bem como as modalidades de entrada, que facilitam a visualização clara do andamento da gestão agropecuária, ensejando melhoras no desempenho das atividades com mais representatividade na unidade produtora. Ao realizar o presente trabalho, foram consideradas certas limitações por parte de alguns agricultores ao se tratar de tecnologia de sistemas informatizados, além disso, poucos possuem auxílio de outros familiares para a realização do controle financeiro, assim, adotando essa lógica, criou-se um meio mais automatizado possível, a fim de gerar maior acessibilidade para o produtor, de modo que haja facilidade na execução do controle financeiro. Logo, pode-se considerar que a maior probabilidade da gestão ocorre de forma mais eficaz, quando há a utilização de sistemas facilitadores da gestão.

Palavra-chave: Agricultura; Finanças; Sistema.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista que as automações no setor agrícola aumentaram ao longo dos anos, a problemática desta pesquisa baseia-se na verificação de como os produtores estão acompanhando a demanda do crescimento com um

¹ Jaqueline Padilha Pereira, vínculo (aluna [Engenharia de Produção]).

² André Sandmann, vínculo (servidor docente [Coordenador]).

³ Matheus Lima Aquino, vínculo (aluno [Engenharia de Produção]).

⁴ Heloisa Piano Ghellere, vínculo (aluna [Engenharia Elétrica]).

⁵ Romildo Ferreira Wandermurem, vínculo (aluno [Letras]).

controle financeiro de qualidade, bem como a criação de planilhas eletrônicas de fluxo de caixa para melhorar a gestão financeira da unidade produtora.

Segundo o Ipardes (2020) - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, o agronegócio é o responsável por 33,9% do PIB paranaense, e há um grande avanço na tecnologia da produção agropecuária, com automações e facilitadores do trabalho, e conseqüentemente o aumento nas vendas para o mercado receptor.

O objetivo central do presente estudo de criar um programa facilitador de controle financeiro, com um sistema prático e automatizado, que utiliza o programa Excel da Microsoft, com planilhas para análise do fluxo de caixa dos produtores. Com isso, utilizou-se as qualificadoras como macro, disponibilizadas pelo software, que foram incluídos dados previamente validados com o banco de dados do produtor, gerando entradas e saídas para posterior análise, a fim de gerar agilidade na realização das atividades de controle financeiro, podendo dispor maior tempo para análises de gráficos e discussões de resultados apresentados, para que haja maior desenvolvimento dos produtores.

Assim, no decorrer do trabalho foi adotada a metodologia de um programa automatizado para produtores de unidades agropecuárias de pequeno e médio porte, e a pesquisa foi elaborada especificadamente com embasamento nas revisões literárias, Sandmann (2013) e Rahmeier (2016), nas quais pode-se observar a grande necessidade em apresentar um sistema dinâmico e automatizado, para que após um treinamento completo das funcionalidades do sistema, os próprios agricultores pudessem realizar o controle das entradas e saídas que compõem a produção, e assim possuir fundamento técnico para possíveis tomadas de decisões.

2 METODOLOGIA

A atividade desenvolvida visa buscar maior contato com o próprio indivíduo que possui controle das entradas e saídas do fluxo de caixa: o produtor da unidade agropecuária. Para que isso ocorresse da melhor forma possível, foram realizadas duas entrevistas com um agrônomo e três com proprietários rurais do entorno do Lago de Itaipu e do Parque Nacional de

Iguaçu, os quais desempenham agricultura e pecuária em um trabalho de mão-de-obra familiar e contratada.

Assim, é possível obter maior controle das necessidades e gerar mais economia, com o agrônomo realizando o próprio controle de caixa. Por se tratar de um software usual, foi possível desenvolver um programa básico e acessível ao entendimento do produtor.

A partir das entrevistas com os proprietários, se pode dispor os dados para preenchimento da planilha de forma acessível de acordo com as necessidades apresentadas na gestão, ainda fora realizadas reuniões internas com a equipe de pesquisadores para o desenvolvimento do programa e os ajustes fundamentais do controle financeiro, observou-se que na apresentação por meio de gráficos e tabelas agiu como um meio facilitador da interpretação dos resultados da proposta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente artigo visou desenvolver um Software prático para o manuseio dos produtores rurais, além disso foi possível trazer funcionalidade com o uso de resumos gerais, tabelas e gráficos dinâmicos, e conseqüentemente gerando maior domínio e desempenho no entendimento da ferramenta.

Figura 1 - Menu inicial do programa



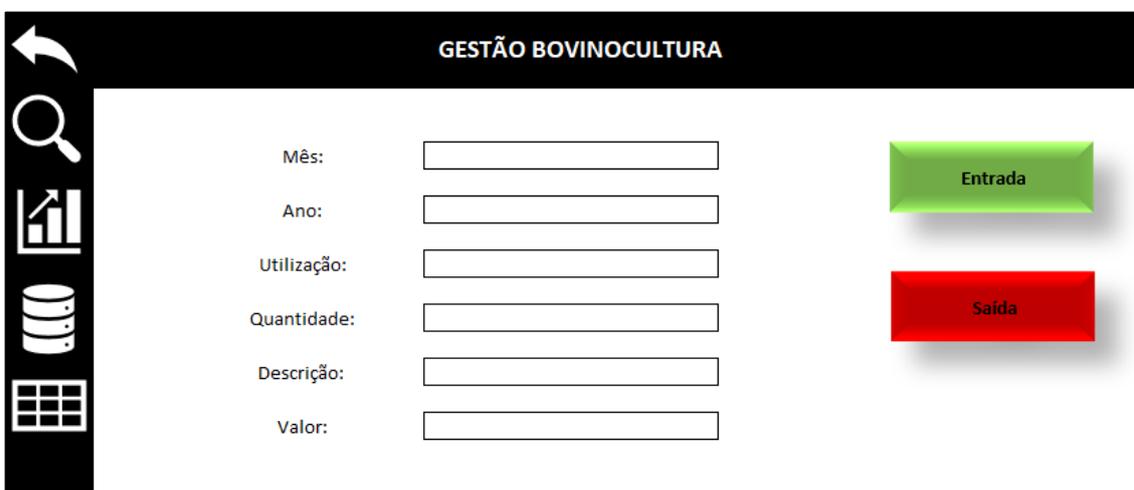
Fonte: autoria própria (2021)

A figura 1 representa o menu inicial, criado a partir de ícones representativos, formas com aparência de botões e Hiperlinks disponibilizados pelo Software Excel que se conectam as abas restantes no programa. Logo, ao

gerar esse menu, se objetivou facilitar de forma acessível e prática o entendimento do produtor.

O botão de “Resumo de dados” possui um apanhado delimitado em entradas e saídas, de todos os dados relevantes para o entendimento eficaz do agricultor. Em “Gráficos”, é possível visualizar facilmente a gestão de cada parte da propriedade. No botão “Banco de dados”, o proprietário pode adicionar qualquer dado que julgue necessário para a análise, esse será previamente vinculado à validação de dados de outras abas. Para os botões de “Gestão da proteína vegetal”, “Gestão da propriedade”, “Gestão bovinocultura”, “Gestão avicultura” e “Gestão suinocultura”, pode-se observar na figura 2, que há caixas de textos com dados previamente validados na aba do banco de dados, para a publicação em uma planilha que realiza o armazenamento das informações, tendo como possibilidade separá-los em entradas e saídas.

Figura 2 - Menu de entradas e saídas suinocultura



The image shows a software interface titled "GESTÃO BOVINOCULTURA". On the left side, there is a vertical navigation bar with icons for a back arrow, search, bar chart, database, and spreadsheet. The main area contains a form with the following fields and buttons:

Mês:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Entrada"/>
Ano:	<input type="text"/>	
Utilização:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Saída"/>
Quantidade:	<input type="text"/>	
Descrição:	<input type="text"/>	
Valor:	<input type="text"/>	

Fonte: autoria própria (2021)

Ao optar por dados validados, fundamentou-se a ideia de minimizar o risco de erros na planilha, trazendo o maior número possível de informações otimizadas que podem ser repetidas ao longo de outras inclusões de dados. Para ter melhor adaptação do software, buscou-se realizar visitas nas unidades produtoras do entorno de Santa Helena do Oeste no Paraná, com o intuito de lapidar o programa gerado, então procurou-se sanar todas as dúvidas dos agricultores em relação a ferramenta, e assim foi colocado para a realização de testes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fundamentado no progresso do presente artigo, admite-se a relevância de possuir um sistema que apresenta os resultados que compreendem a unidade produtora agrícola. Logo, ao situar o proprietário que busca constante evolução no meio agrícola em trazer o controle financeiro à propriedade, os objetivos a longo prazo tornam-se evidentes, visto que as análises e tomadas de decisão são concretizadas com maior embasamento.

As informações contidas na planilha ficarão dispostas ao proprietário para que se necessário, possa retornar a base de dados e verificar algum elemento. Com isso, após entrevistas com os agrônomos, pode-se notar uma aderência plausível ao uso do software, o qual traz alta confiança ao proprietário, para a gestão financeira de uma forma mais eficiente, e conseqüentemente, o melhor progresso quanto ao crescimento da unidade produtora agrícola

REFERÊNCIAS

SANDMANN, André. **Maximização econômica em unidade produtiva agropecuária com reutilização dos efluentes gerados**. Tese de (doutorado) – Universidade Federal de Campina Grande, 2013.

RAHMEIER, Daliane. **Agricultura familiar na mesorregião do Paraná: o cooperativismo como forma de integração para a sustentabilidade dos estabelecimentos familiares**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2016.

JÚNIOR, Valdir Serafim. DE GRANDI, Adriana Maria. BESEN, Fabiola Graciele. DE ARAÚJO, Tércio Vieira. **Agricultura familiar: caracterização de unidades familiares de municípios da Costa Oeste Paranaense**. *Ambiência* – Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais, 2018.