

PASSOS, J. V.; THEODORO, E. R. Aplicação para controle e monitoramente de descartes de alimentos hortifrúti para a agricultura familiar. In: ENCONTRO COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR, 2., 2015, Tupã, Presidente Prudente. **Anais eletrônicos...** Tupã: CoDAF, 2015. p. 5-11. Disponível em: <http://codaf.tupa.unesp.br/eventos-codaf/anais/ii-e-codaf >. Acesso em:

ACD - APLICAÇÃO PARA CONTROLE E MONITORAMENTO DE DESCARTES DE ALIMENTOS HORTIFRÚTI PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Jill Vaz Passos[1]
Eduardo Rodolfo Theodoro2[2]
João Pucci Neto[3]

Resumo: A agricultura familiar é responsável por cerca de 70% dos alimentos que chegam aos pratos dos brasileiros. Mesmo com tantos investimentos nessa área, há uma preocupação muito grande quanto às perdas da produção desses agricultores, devido ao não aproveitamento dos descartes. Para tanto é proposto neste trabalho à criação de uma aplicação informatizada no formato de planilha eletrônica que possa auxiliar o produtor no controle de sua produção, descartes e o que é realmente é considerado perdas, ou seja, que não será aproveitado desses descartes. Tal aplicação terá as funções de entradas de dados da produção, controle de vendas, controle de descartes por pesagem e cadastro do que pode ser revendido do descarte. Com essa tecnologia espera-se facilitar a visualização de alguns dados por parte do produtor e com isso melhorar sua renda, evitado assim perdas nos descartes do que não é aproveitado, por exemplo, pelo Ceasa.

Palavras-chave: Aplicativo informatizado para Agricultura. Agricultura Familiar. Controle de Descartes. Auxílio ao produtor rural.

APPLICATION FOR MONITORING OF LOSS AND REUSE OF THE FOOD VEGETABLES-FRUIT TYPE FOR AGRICULTURE FAMILY.

Abstract: Family farming is responsible for about 70% of the food arriving to dishes of Brazilians. Even with so many investments in this area, there is a very great concern about the loss of production of these farmers, due to non-use of discards. Therefore, it is proposed in this paper the creation of a computerized application in spreadsheet format that can assist the producer in control of its production, disposal and what is actually considered losses, is it will not be taken advantage of these discharges. Such sheet will have the functions of production inputs, sales control, disposal control by weighing and master data that can be resold disposal. This technology is expected to ease the viewing of some data from the manufacturer and thus improve their income, thus avoided losses on disposal of which is not used, for example, by Ceasa.

Keywords: Computer application for Agriculture. Family farming. Discharges of control. Aid to farmers.

[1] Graduanda em Agronegócio – Fatec Presidente Prudente
[2] Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fatec Presidente Prudente
[3] Mestre em Ciência da Computação – Fatec Presidente Prudente

1 INTRODUÇÃO

De acordo com estudos produzidos pelo Portal Brasil (www.portalbrasil.net) há a indicação de que a agricultura familiar é responsável por cerca de 70% dos alimentos que chegam aos lares das famílias brasileiras. Enquanto a produção dos grandes latifúndios é voltada quase que no seu total para exportação, o pequeno ou médio agricultor produz para abastecer na sua maioria o mercado brasileiro.

Foi apresentado pela presidenta Dilma Rousseff em junho 2015, o plano Safra 2015-2016 da agricultura familiar, que fará um investimento surpreendente e positivo com valores recordes de R$ 28,9 bilhões, Comparado esse valor com a safra anterior, houve, um aumento de 20% (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2015).

Mas com tantos investimentos, há uma preocupação alarmante dentro das propriedades rurais. Existe uma grande perda da produção desses agricultores, devido ao não aproveitamento dos descartes. Isso vem de encontro com dados que colocam o Brasil entre os 10 países que mais desperdiçam comida em todo o mundo. Cerca de 40% da produção nacional é praticamente jogada fora na fase pós-colheita. São muitos fatores que levam as perdas, mas um dos que mais se destacam são os produtos considerados fora do padrão, esses produtos são descartados mesmo que ainda sejam considerados ótimos no quesito de nutrientes para o consumo humano. Os produtos hortifrútis (hortaliças, legumes e frutas) são os grandes problemas nesse caso.

Mas será que o produtor tem conhecimento dessa perda? É possível que em sua grande maioria não. Percebe-se que ele segue não dando importância real para esse desperdício dentro de sua propriedade, provavelmente por não conhecer o número de seu prejuízo financeiro calculado e o que essa perda o traz (MEDEIROS, 2005).

Com isso é possível agregar meios tecnológicos para o aprimoramento e o incremento da produtividade na vida do agricultor, nessa questão.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Este artigo tem como objetivo ilustrar a criação de um aplicativo denominado ACD que poderá auxiliar o agricultor no que diz respeito à sua produtividade e os números de perdas de produtos, de maneira simples e ágil.

1.1.2 Específico

Com o aplicativo o produtor poderá estar sempre informado com valores atualizados de sua produtividade e com um controle do descarte provocado dentro de sua propriedade, beneficiando-o na visualização dos significativos valores de perdas, que não são baixos, e, com isso, busque alternativas, trazendo resultados positivos, buscando potencializar seus lucros.

2 PÚBLICO ALVO

Com o desenvolvimento desse trabalho, espera-se atingir que os produtores rurais de agricultura familiar possuam ou não conhecimentos em informática. Será oferecida a aplicação gratuitamente, bem como a instalação, configuração e treinamento, por se tratar de uma aplicação inteiramente acadêmica. Com este estudo é possível ter uma visão mais ampla sobre os problemas a serem tratados na agricultura, uma vez que agricultores familiares foram contatados para dar maior embasamento na execução do trabalho (**Agricultura Familiar**, 2014). Além disso, pode-se ter contato com a área de tecnologia da informação, adquirindo conhecimento na parte de construção de aplicativos.

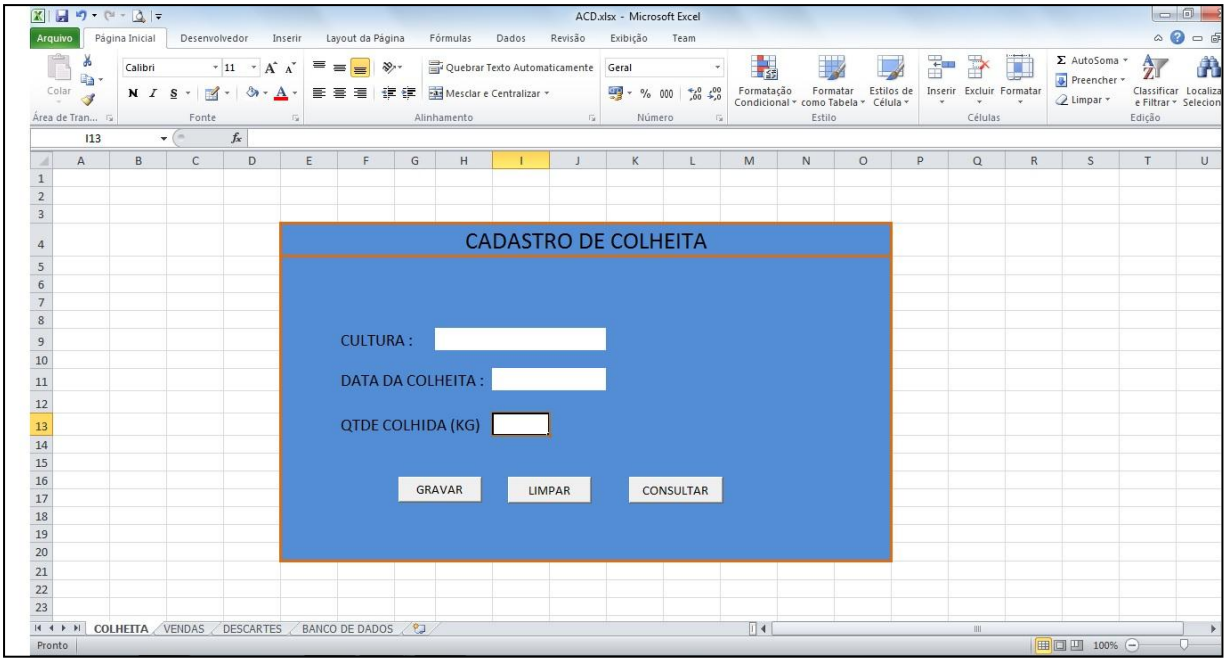
3 ACD - APLICAÇÃO INFORMATIZADA DE CONTROLE DE DESCARTES PARA AUXÍLIO DE MELHOR REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

É de suma importância que o agricultor compreenda a necessidade do uso de uma aplicação informatizada para um melhor controle de sua produção. A tecnologia é um produto da sociedade e seu uso pode contribuir não somente para a manutenção, mas também para mudança das relações de produção (ANDRIOLI, 2010). Para tanto, a aplicação proposta é uma planilha eletrônica de fácil utilização por parte de qualquer pessoa. Nela poderá ser registrada toda a produção, as vendas e principalmente, os produtos não aproveitados, considerados para descarte.

A ACD reúne funcionalidades que podem ser utilizadas para qualquer tipo de cultura de produção. O seu funcionamento é bem simples, de maneira que o produtor terá três cadastros apenas: Colheita, Vendas e Descartes.

No cadastro da “Colheita” o produtor lançará os dados iniciais de sua produção como: cultura, data da colheita, quantidade colhida em quilogramas, conforme ilustrado na Figura 1.

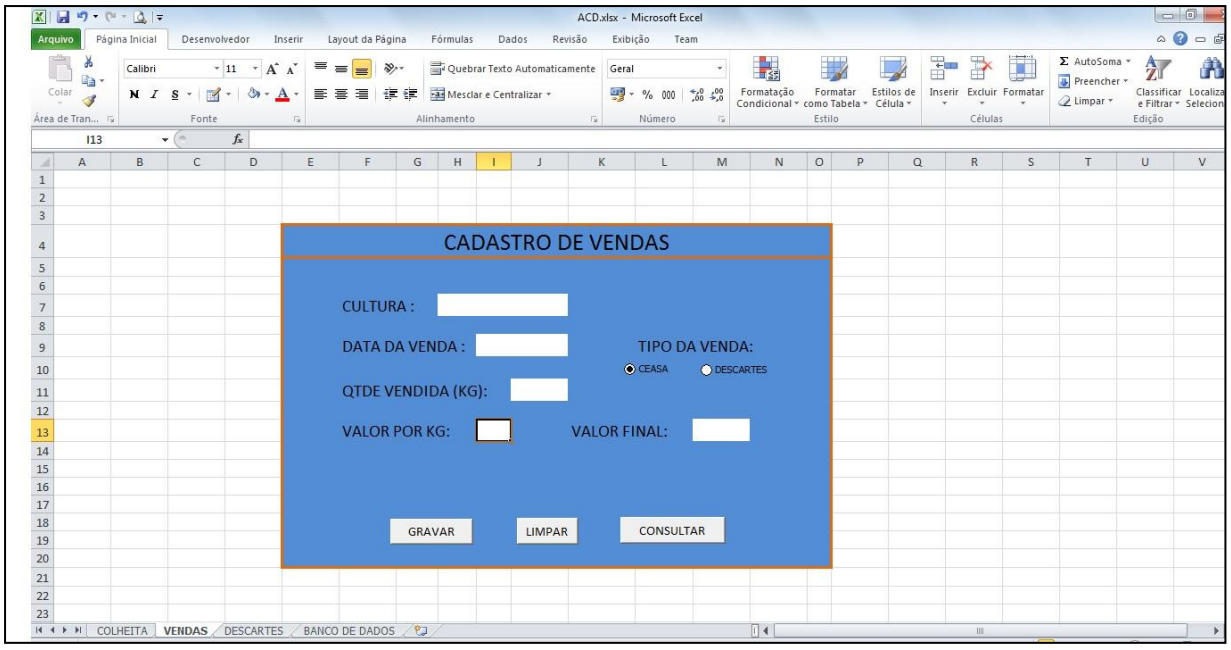
Figura 1 – Interface de Cadastro de Colheitas



Fonte: Elaborada pelos autores

Após efetuar a venda, o produtor irá cadastrar em outra planilha denominada “Vendas” os dados: cultura, data da venda, quantidade vendida em quilogramas, valor por quilo, valor final, de acordo com a ilustração na Figura 2.

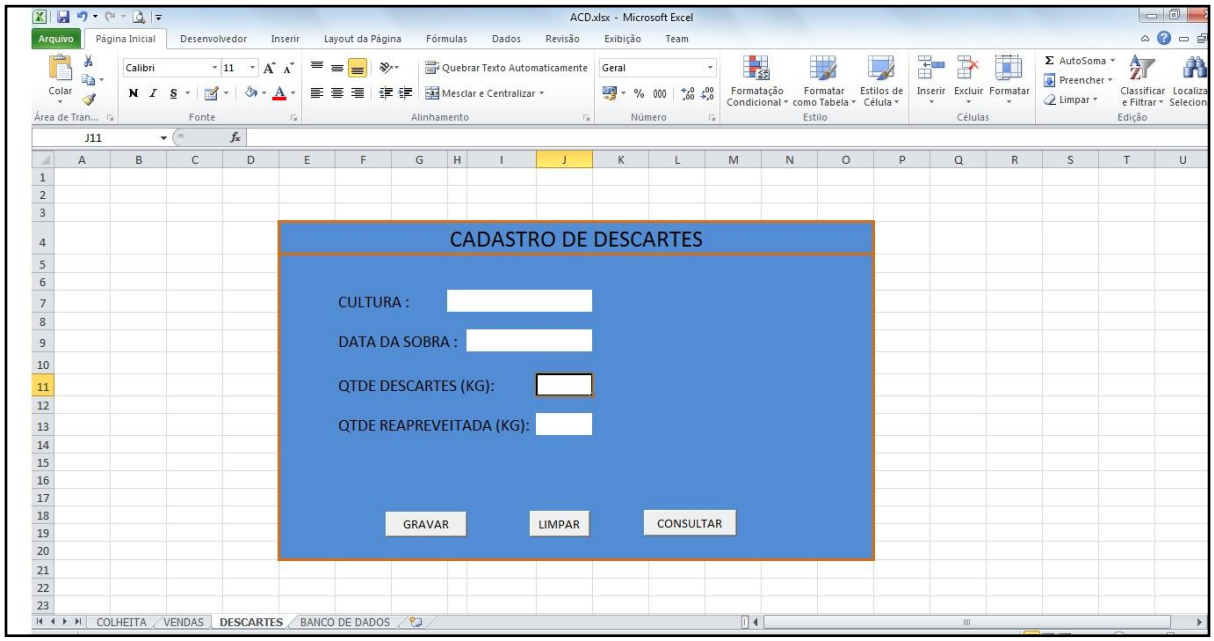
Figura 2 - Interface de Cadastro de Vendas



Fonte: Elaborada pelos autores

Em uma terceira planilha, mas no mesmo sistema, denominada “Descartes” o produtor irá cadastrar os dados: cultura, data da sobra, quantidade de sobras em quilograma e o principal será ele cadastrar a quantidade de produtos considerados para descarte que podem ser reaproveitados, após análise feita e com isso obter a informação do que realmente pode ser renegociado por menores valores com outros comerciantes que não seja o seu principal, no caso, o CEASA, e, assim, obter maior lucratividade e ciência do quanto ele vinha perdendo com os descartes, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Interface de Cadastro de Descartes

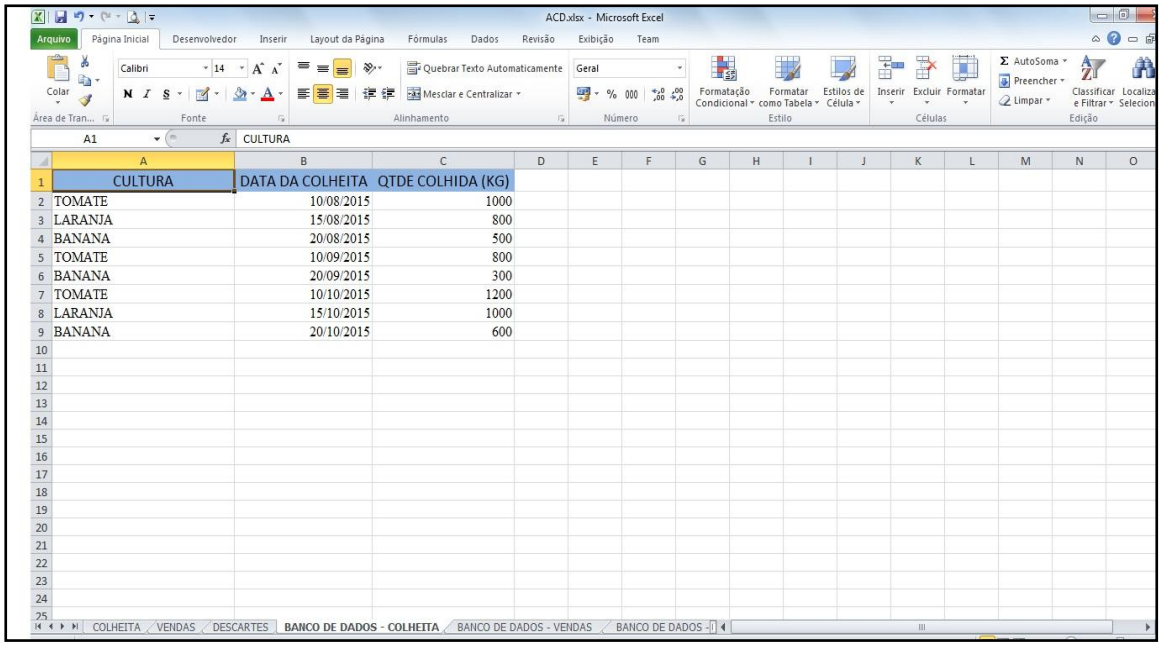


Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda na aplicação o produtor poderá consultar a qualquer momento todos os dados cadastrados em um dos três cadastros: Colheita, Vendas e Descartes, conforme ilustrado na Figura 4.

Vale salientar que essa aplicação proposta ainda está em fase de protótipo e que ainda será desenvolvida utilizando o aplicativo Microsoft Excel de versão 2010. E com certeza novas utilidades podem ser implementadas de acordo com a necessidade dos usuários da mesma e também conforme a percepção da necessidade da equipe de desenvolvimento.

Figura 4 – Protótipo do Banco de Dados



	A	B	C
1	CULTURA	DATA DA COLHEITA	QTDE COLHIDA (KG)
2	TOMATE	10/08/2015	1000
3	LARANJA	15/08/2015	800
4	BANANA	20/08/2015	500
5	TOMATE	10/09/2015	800
6	BANANA	20/09/2015	300
7	TOMATE	10/10/2015	1200
8	LARANJA	15/10/2015	1000
9	BANANA	20/10/2015	600

Fonte: Elaborada pelos autores

4 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Com a aplicação espera-se a contribuição direta para que o produtor possa ter um maior controle sob sua produção de maneira fácil, pois utilizará uma aplicação básica e que não necessariamente precisa utilizar uma ferramenta paga (Microsoft Excel) e sim uma gratuita sem custo algum (Libre Office – Calc).

No desenvolvimento desta aplicação serão utilizados controles e recurso avançados do Microsoft Excel, como formulários, macros e banco de dados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aplicativo vai auxiliar na vida do agricultor familiar, ajudando e orientando com um controle dos valores de perdas e ganho na sua propriedade, valores atualizados de uma maneira simples e ágil. Portanto com o auxílio da tecnologia espera-se que ocorram mudanças nos paradigmas que o produtor enfrenta no dia a dia, assim levando-o a promover ações necessárias para a redução dos desperdícios diários.

REFERÊNCIAS

ANDRIOLI, A. I. Tecnologia e agricultura familiar: uma relação de educação. Rio Grande do Sul: UNIJUI, 2010.

MEDEIROS, Priscila Vanini Dantas de. Reaproveitamento e caracterização dos resíduos orgânicos provenientes do Programa MESA DA SOLIDARIEDADE da CEASA/RN. 2005.

109 f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias Regionais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

Agricultura Familiar. 2014. Disponível em: http://www.brasil.gov.br/@@search?skos%3Alist=http%3A%2F%2Fvocab.e.gov.br%2F2011%2F03%2Fvcge%23agricultura-familiar. Acesso em: 01/10/2015.