



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU

5ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu
24 a 27 de Outubro de 2016, Botucatu – São Paulo, Brasil



BASTA UM CLICK: LEITE COM QUALIDADE E MAIOR PRODUTIVIDADE

Ana Vitoria Edwirges Oliveira Stachoviak¹, Valter Luiz Moraes dos Santos¹, Soraya Regina Sacco Surian²

¹Discente da Faculdade de Tecnologia de Itapetininga,

E-mail: anavitoriastachoviak@gmail.com, valter131fatec@gmail.com

²Professora Doutora da Faculdade de Tecnologia de Itapetininga.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem o produto “leite” como um dos seis produtos mais importantes da agropecuária brasileira, ficando à frente de produtos tradicionais como café beneficiado e arroz. O agronegócio do leite e seus derivados desempenham um papel relevante no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população.

A melhoria da qualidade da produção de leite no Brasil está condicionada ao processo da produção do leite que ainda não atende ao mínimo necessário de qualidade exigido na instrução normativa nº 62 (IN nº62), que altera os limites da Contagem de Células Somáticas (CSS) e que não é a única solução para os problemas, mas vai contribuir potencialmente. O limite máximo passa a ser 600 mil/ml, para os produtores da região Sul, Sudeste e Centro-Oeste a partir de 1 de janeiro de 2012. E para os da região Norte e Nordeste apenas em janeiro de 2013. O escalonamento de prazos e limites para redução CBT e CCS até 2016, para que se chegue a 100 mil/ml (CBT) e 400 mil/ml (CSS), se mostram inviáveis na prática devido a discrepância da realidade dos produtores brasileiros de leite (BRASIL, 2011; SENAR, 2016).

A maior parte dos produtores de leite no Brasil é composta por médios e pequenos produtores, que apresentam situações geográficas que dificultam a logística para os grandes centros e são distantes das cooperativas. Além disso, há uma maior dificuldade no acesso e compreensão da informação necessária e básica sobre como melhorar o processo de produção de leite. Muitos produtores não aplicam a IN nº62, na íntegra, ou seja, todas as etapas da higienização, deixando dessa forma da produção com qualidade.

O escopo do trabalho é desenvolver um aplicativo, facilitando o entendimento e a necessidade do conteúdo da IN nº62, tornando mais compreensível as exigências a serem seguidas durante o processo da produção do leite. Para isto, será utilizada uma linguagem visual e interativa, facilitando a comunicação em todos os níveis, mesmo para aqueles que ainda não possuem instrução formal, e aprendem a descobrir as novas ferramentas que invadem o espaço físico e mental.

O aplicativo vai contribuir para uma melhor interação e assimilação das etapas necessárias do processo de produção de leite, além de auxiliar o usuário a entender os gargalos do setor, no intuito de alcançar melhoria nos níveis de qualidade e aumento na produtividade,

e facilitar o acesso da informação, principalmente para os pequenos produtores de leite.

O objetivo do projeto é desenvolver um aplicativo, elucidativo das atividades do processo de produção leiteira, utilizando uma linguagem visual e interação da cartilha eletrônica para que o usuário da cartilha, produtor, ou uma pessoa responsável pelo trabalho, possa realizar as etapas do processo com qualidade e conforme a instrução normativa 62, visando obter uma maior produção, com lucratividade para o setor.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo da aplicabilidade dos desenhos com escrita para compor a cartilha digital em plataformas virtual utilizando o *smartphone* ou *tablet*, para melhoria contínua do processo produtivo de leite para o produtor rural é o objetivo deste projeto.

O experimento apresenta um estudo da utilização dos espaços virtual para o desenvolvimento desta cartilha conforme descrito por Gusmão et al. (2015), destacando a análise e observação na plataforma *Android* e dos desenhos aplicados para consolidar o experimento.

Foram realizadas coletas de observações e sugestões com coordenadores de ensino a distância (EaD), de cursos e responsáveis por plataformas virtuais de instituições de ensino superiores que, resultaram na conclusão do objetivo proposto. Assim foram criadas fichas com os requisitos funcionais e requisitos não funcionais.

A elaboração do *design* do aplicativo, assim como também a manipulação das imagens utilizadas no mesmo, foi utilizada aplicações para edição de imagens, compilador para linguagem *Android* e de exibição dos slides.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguem-se as telas com o *design* da ferramenta, ilustrando as telas iniciais, introdutórias (Figura 1) e telas explicativas da IN nº62 e serviços que podem ser agregados (Figura 2).

O experimento, a cartilha digital, irá contribuir com os processos e melhorias contínuas das cadeias de valores do leite e conseqüentemente da cadeia alimentícia, através dos aproveitamentos práticos das necessidades destes processos.

A utilização da cartilha digital vai contribuir na conscientização dos produtores rurais, da importância do desenvolvimento da cartilha específica e estruturada, numa concepção pedagógica e alinhada com as plataformas virtuais utilizadas, facilitando a interação das necessidades do produtor e conseqüente, aprendizado do processo do leite para a melhoria contínua do processo na prática, atingindo um resultado em nível de gestão competitiva exigida em mercados específicos.

Figura 1 – Tela inicial do aplicativo e após o clique sobre o tema alimentação animal.



Figura 2 – Tela explicativa da IN nº62 e um serviço de banca de banca do produtor para disponibilização de livros na área.





FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU

5ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu
24 a 27 de Outubro de 2016, Botucatu – São Paulo, Brasil



4 CONCLUSÕES

O aplicativo contribuirá para uma melhor interação e assimilação das etapas necessárias do processo de produção de leite, auxiliando o entendimento dos gargalos do setor, para alcançar-se a melhoria nos níveis de qualidade e aumento de produtividade, facilitando o acesso à informação, principalmente para os pequenos produtores de leite.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011. Aprova o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. de 2011. Seção 1, p. 6.

GUSMÃO, Cristine M. G., MENEZES JR., Júlio Venâncio, PINA, Carmelo R. Experiência de Construção de Cartilha Digital para Melhoria da Qualidade de Vida da População Idosa. In. Anais da X CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE OBJETOS E TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM (LACLO 2015) SABER Tecnologias Educacionais e Sociais - Departamento de Engenharia Biomédica – Centro de Tecnologias e Geociências – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2015, Recife. Anais eletrônico.

SENAR. Portaria normativa 62. Disponível em: <www.agricultura.gov.br/arq-editor/file/CRC-SENAR>. Acesso em: 02 jun 2016.