

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE RASTREABILIDADE

Fábio Barbano Martins¹, Eder Godoi², Leonardo Pancieri Ferreira de Freitas³, Evandro Luís Ferreira Dugnani¹, Carlos Gustavo de Camargo Ferraz Machado⁴, Waldomiro Barioni Júnior⁵, Sérgio Novita Esteves⁵.

O sistema de software do projeto Animal Trace trata de toda parte de recebimento dos dados dos animais (gravados na memória do “advanced transponder” - brinco eletrônico - e que serão transmitidos através de uma comunicação GPRS) por um servidor, que interpretará e armazenará essas informações numa base de dados. Além disso, também será desenvolvido o sistema Web (portal) que disponibilizará as informações referentes à rastreabilidade bovina em diferentes níveis de acesso. Na primeira etapa de desenvolvimento do sistema foram desenvolvidos um *socket* aliado a um *parser* para a concretização da comunicação GPRS com o aparelho desenvolvido pela parceira AnimallTag. Quando o aparelho se conecta com o servidor uma mensagem “CONNECT” é retornada para início da transmissão dos dados do animal. O aparelho então transmite uma string de dados de um animal. O servidor recebe esta string e realiza uma validação dos dados recebidos para verificar se houve perda de informação durante a transmissão. Após a validação, os dados são interpretados e armazenados em uma base de dados. O servidor retorna então para o aparelho uma mensagem indicando se a transmissão está OK ou ainda se houve erros na validação da informação recebida ou erros durante a manipulação da base de dados. O aparelho então retorna para o servidor uma mensagem indicando o fim da conexão ou, no caso de erros, inicia todo o processo de transmissão dos dados novamente. Na segunda etapa, está sendo desenvolvido uma sistema web para gerenciamento de todas as informações da base de dados. O sistema web permitirá que os atores envolvidos no processo de rastreabilidade bovina (governo, certificadoras, produtores, frigoríficos, etc) acessem áreas específicas do sistema para monitoramento do animal. Por exemplo, o frigorífico que está recebendo um animal terá disponível em sua área relatórios que mostram todo o ciclo de vida do animal, desde seu nascimento, vacinas que recebeu, fazendas e barreiras sanitárias pelas quais passou, até o seu abate. Todo o controle e monitoramento online do animal é baseado em seu número do SISBOV. Para desenvolvimento do sistema Web de gerenciamento estão sendo utilizadas tecnologias Java e base de dados PostgreSQL o que trará portabilidade ao sistema e excelente custo/benefício por serem tecnologias gratuitas desenvolvimento desse sistema servirá como ferramenta para ajudar o monitoramento e rastreabilidade bovina , assegurando ao mercado interno e externo os atributos de sanidade e de qualidade das cargas bovinas.

¹. 3WT - Wireless Web World Tech – São Carlos - SP

². Universidade Federal de São Carlos – UFScar – Aluno de mestrado

³. Universidade de São Paulo – USP – Campus de São Carlos, Mestrando Bolsista do CNPq

⁴. AnimallTAG – São Carlos – SP

⁵. Embrapa Pecuária Sudeste – São Carlos - SP