

TÍTULO: QR-BODE: Sistema alternativo de identificação para caprinos com QR Code e garrafa pet

AUTORES: Graziela da Silva Bezerra, E Maria Carolina Da Silva Fernandes, Maria Elisiane da Silva Matias.
ORIENTADOR: Isaac Antunes B. de Carvalho e Acácio Joaquim Figueiredo Neto

SITUAÇÃO PROBLEMA

Como realizar a identificação de caprinos de forma eficaz sem pôr em risco a sua integridade física?

HIPÓTESE

A identificação por QR Code é alternativa mais eficaz pois pode conter mais informações de que os métodos convencionais e não põem em risco a saúde do animal.

INTRODUÇÃO

Criadores de caprinos encontram dificuldades em controlar seus animais que têm por característica a facilidade de fugir, violar cercos e entrar em propriedades alheias. Dessa forma a identificação dos mesmos se faz importante para indicar o proprietário e em caso de fuga facilitar a devolução. Os métodos mais utilizados na região do semiárido potiguar, como ferro quente e corte na orelha, não são eficientes o suficiente para apontar precisamente o local de origem e o proprietário do animal põem em risco a saúde do animal.

OBJETIVOS

- Estudar e avaliar os métodos de identificação de caprinos já utilizados;
- Desenvolver um sistema de identificação alternativo para caprinos usando o QR-CODE o qual será denominado QR-BODE;
- Testar a eficiência do QR-BODE em caprinos e outros animais;
- Proporcionar um sistema barato, eficaz e sustentável de identificação de animais;

MATERIAIS E MÉTODO

Etapa 1: Estudo e avaliação dos métodos mais utilizados na identificação de caprinos.

Imagem 1: representação dos principais métodos de identificação



(Fonte: Google imagens)

Etapa 2: Criação dos QR Codes de identificação

Etapa 3: criação de protótipos.

Protótipo 1



(Imagens de Autoria Própria)

Protótipo 2



(Imagens de Autoria Própria)

6

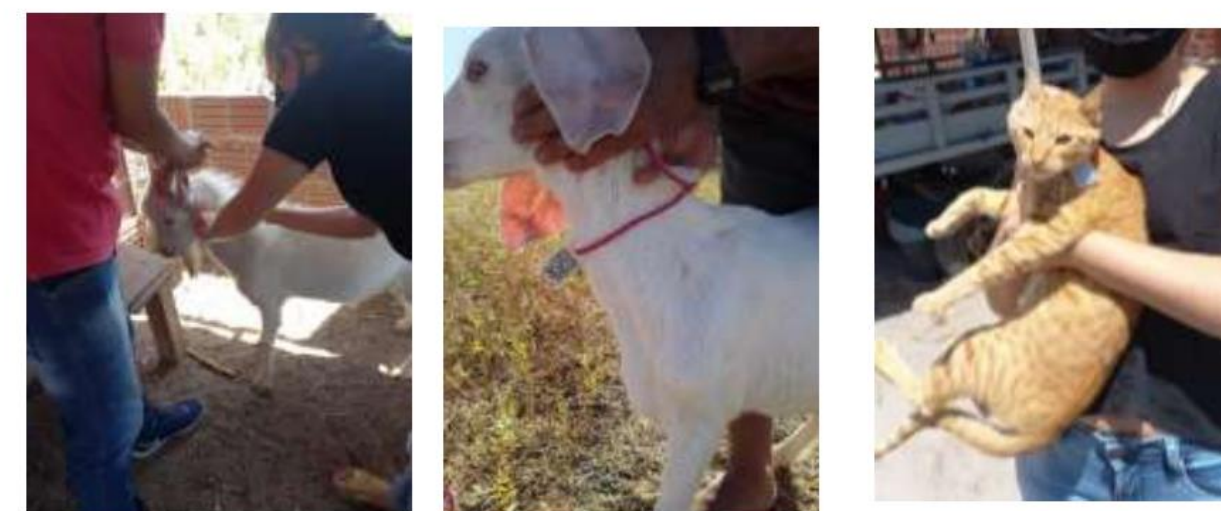
Protótipo 3



(Imagens de Autoria Própria)

Etapa 4

Imagens 4, 5, 6: instalação do QR-BODE em caprinos e gatos



(Imagens de Autoria Própria)

Ativar o Windows
Acesse Configurações para at...

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os protótipos com maior êxito até o momento foram o 2 e 3. O primeiro protótipo não ficou com estética adequada e os grampos atrapalhavam e podiam até irritar o animal. Os protótipos 2 e 3 ainda continuam sendo observados em animais domésticos e caprinos. Até o momento o resultado tem sido muito satisfatório com facilidade de leitura do código, grande quantidade de informações e aprovação dos usuários.

ANALISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPRIOS

PROTÓTIPO 1: GARRAFA PET	Garrafa pet reciclada (no mercado um kg de garrafa pet custa 0,50 R\$)	Impressão do QR Code 0,05 R\$	Cordão de suporte 0,12 centavos em média	Total: 0,20 R\$ em média
Vantagens e desvantagens: baixo custo, grande quantidade de informações, menos durabilidade.				
PROTÓTIPO 2: ACRÍLICO	Acrílico 1,0 R\$	Impressão do QR Code 0,05 R\$	Cordão de suporte 0,12 centavos em média	Total: 1,20 R\$ em média
Vantagens e desvantagens: grande quantidade de informações, estética e durabilidade.				
FERRO QUENTE	0,0	0,0	0,0	0,0 R\$
Vantagens e desvantagens: baixo custo, permanente, poucas informações e agressivo ao animal				
CORTE NA ORELHA	0,0	0,0	0,0	0,0 R\$
Vantagens e desvantagens: baixo custo, permanente, poucas informações e agressivo ao animal				
BRINCO	Preço Por Unidade 1,50 R\$	0,0	0,0	1,50 R\$ em média
Vantagens e desvantagens: boa durabilidade e resistência, poucas informações, custo mais elevado que os demais.				

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os testes iniciais confirmam parcialmente a nossa hipótese inicial. O QR Bode se mostrou uma alternativa viável e eficiente de identificação, especialmente em animais mais domesticados, podendo substituir ou complementar outros métodos sem agredir ou provocar estresse no animal. No entanto, o protótipo inicial apresentou imperfeições estéticas e funcionais, especialmente em animais integralmente soltos em cercados, suscitando a necessidade de aperfeiçoamentos. A criação dos protótipos 2 e 3 visam sanar as imperfeições com a inclusão de ajustes e do acrílico, mas esses protótipos ainda não foram testados em rebanhos que será a próxima etapa do projeto.

REFERÊNCIAS

CURTO, F.P.F. Desenvolvimento de um sistema de identificação eletrônica para auxílio no gerenciamento de informações na área de produção animal. Campinas, 1998. 101p. Dissertação (Mestrado em Informática) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

XAVIER, Rita de Cássia Giusti; ARANDA, Maria Cristina Um estudo de caso de pingente para identificação animal. Monografia. 7-Dez-2018.

AGRADECIMENTOS

