



PROAVE – PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA O CONTROLE DE POPULAÇÕES DE AVES SILVESTRES

ROGÉRIO BISSOLLI¹, EDLAINE FARIA DE MOURA VILLELA², LUCAS APARECIDO ZENA², DANÍSIO PRADO MUNARI³

¹ Analista de Sistemas, Auxiliar Acadêmico, Departamento de Ciências Exatas (DCE), FCAV-UNESP. E-mail: bissolli@fcav.unesp.br

² Acadêmico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, FCAV-UNESP

³ Zootecnista, Prof. Assistente Doutor. DCE-FCAV-UNESP

RESUMO - Um programa computacional foi desenvolvido, com o objetivo de possibilitar o armazenamento e o controle de dados oriundos de uma população de perdizes (*Rhynchotus rufescens*), mantida em cativeiro. O modelo de linguagem para descrever e documentar o projeto de delineamento do programa foi o *Unified Modelling Language*. O programa constituiu-se de módulos definidos de acordo com o segmento de produção (postura, nascimento, crescimento e reprodução) e controle de pedigree. Verificou-se que o mesmo possibilita a atualização dos módulos e de procedimentos usados para o armazenamento de dados, viabilizando sua utilização para o melhoramento genético animal.

PALAVRAS-CHAVE: manejo da vida silvestre, perdizes, programa computacional, *Rhynchotus rufescens*, UML

PROAVE – SOFTWARE FOR THE CONTROL OF WILD BIRD POPULATIONS

ABSTRACT - A Program was developed to store and manipulate pedigree, productive and reproductive performance records of population of captive partridges (*Rhynchotus rufescens*). Unified Modelling Language was used to provide information to research and commercial aim. The software has had modules defined according to aviculture production system and pedigree control. This software makes possible to update the modules and the procedures for storing data. It also makes practical the use of the information for the animal breeding.

KEYWORDS: partridges, *Rhynchotus rufescens*, software, UML, wildlife management

INTRODUÇÃO

Populações de aves silvestres mantidas em cativeiro para fins comerciais ou de pesquisa devem ser constantemente avaliadas quanto ao seu desempenho produtivo e reprodutivo. Um programa específico para controlar dados dessas aves pode contribuir para melhorar a qualidade das informações, favorecer o planejamento da criação, aumentar a produtividade e permitir maior precisão na pesquisa científica. A implementação do PROAVE tem como objetivo armazenar dados de aves silvestres colhidos nas populações para atividades comerciais ou para a pesquisa e fornecer maior controle destes dados para estes fins.

MATERIAL E MÉTODOS

O programa PROAVE (Programa computacional para o controle de populações de aves silvestres) foi desenvolvido no Departamento de Ciências Exatas (FCAV-UNESP), Campus de Jaboticabal, SP, inicialmente para atender a população experimental de perdizes (*Rhynchotus rufescens*), mantida em cativeiro, no Setor de Animais Silvestres do mesmo campus. A programação foi feita em Java (versão J2SDK 1.4.2), a qual encontra-se disponível e de fácil acesso. O modelo de linguagem usado foi o *Unified Modelling Language* (Fowler & Scott, 2003). O programa foi constituído por módulos, os quais incluíram o controle de pedigree e os segmentos de produção de aves: controle da postura (data, galpão e box) e de variáveis medidas nos ovos (peso, eixo longitudinal e transversal do ovo), incubação (peso, data inicial e de nascimento, temperatura e umidade do nascedouro, identificação individual), desempenho produtivo (dos filhotes) e reprodutivo dos adultos (peso corporal, medidas externas e internas da carcaça). O programa foi elaborado para permitir a emissão de relatórios ou arquivos de resposta de qualquer módulo ou da combinação entre dois ou mais módulos, visando gerar arquivos para análises em outros programas computacionais.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que o método utilizado para gerar o programa possibilita atualizar os módulos e procedimentos de armazenamento de dados conforme as necessidades do usuário. O mesmo método foi utilizado por Bailey *et al.* (2003) para elaborar um programa semelhante com os mesmos fins para populações de aves silvestres (*Chlamydotis undulata*) mantidas em cativeiro. A possibilidade de gerar arquivos de dados para serem analisados posteriormente em outros programas computacionais, tais como aqueles para a obtenção de parâmetros genéticos e fenotípicos em avaliações genéticas, justificam a implementação do programa no controle de dados. A ausência de *softwares* desenvolvidos para tais objetivos, indica a importância de sua elaboração e incentiva o desenvolvimento de outros programas que auxiliem a pesquisa em melhoramento genético animal ou em outras áreas.

CONCLUSÕES

O PROAVE foi desenvolvido com o intuito de permitir ao produtor o armazenamento de dados referente a sua criação. O programa possibilita um eficiente controle produtivo, reprodutivo e de pedigree que viabilizaria o manejo e o uso dessas informações para o melhoramento genético da espécie. Concluiu-se que o PROAVE poderá otimizar a produção da população, atender as exigências do mercado consumidor e contribuir para a pesquisa científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAILEY, T.A.; SLEICH, I.M.; ANDERSON, S.J. Development of CAPTIVE, a computerized record system for the bustard captive-breeding programme at the National Avian Research Center. In: INTERNATIONAL ZOO YEARBOOK, 2003, Abu Dhabi, v.38: 219-229p
- FOWLER, M.; SCOTT, K. **UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language**. Addison-Wesley, 3. ed., 2003. 192 p