

## INTRODUÇÃO

Cabo Verde é um país com algum potencial no sector do agronegócios, representando cerca de trinta por cento (30%) dos rendimentos da população rural. Muito tem sido feito para melhorar este sector, contudo, devido à falta de espaço e de pastos, vem buscando alternativas mais viáveis para a criação de aves, que ocupam melhor espaço e que produzem mais por m<sup>2</sup>.

O número de aves domésticas em Cabo Verde foi estimada em 431.194, desses noventa e quatro por cento (94%) representava a criação de galinhas. A ilha de Santiago foi a maior produtora com quarenta e sete por cento (47%) dos efetivos, em seguida a ilha de São Vicente com vinte por cento (20%).

Temperatura, instalações, nutrição e o manejo são variáveis importantes para o bem-estar animal e devem ser encarados em sinergia. Quando não estão de acordo com as necessidades mínimas exigidas levam as aves para fora da zona de conforto. A temperatura ideal para a criação de galinhas poedeiras na fase de produção deve rondar os 17 °C e os 28°C, e nos primeiros dias de vida de 33°C a 35°C. Em Cabo Verde ainda não existe a preocupação em proporcionar condições ideais de criação, visto que ainda é feita, na sua grande maioria, de forma tradicional e com pouca ou nenhuma tecnologia que vise um melhor desempenho produtivo das aves.

Este trabalho teve como objetivos específicos:

- Monitorizar o consumo de ração por aves;
- Registrar a postura diária e determinar a produção/produtividade;
- Analisar os factores que afectam a produção/produtividade de ovos no aviário do INIDA;

## MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho teve início no mês de outubro de 2012, na Localidade de São Jorge dos Órgãos com instalação dos pintos no Aviário do INIDA. O aviário contém três (3) pavilhões, mas apenas dois (2) foram utilizados.

A monitorização e a recolha dos dados foram efectuadas duas vezes ao dia nas primeiras nove (9) semanas – de manhã (8h-9h) e a tarde (18h-18:30) – e a partir da nona (9ª) semana foram realizadas só no período da manhã.

Os dados analisados foram os seguintes: números de galinhas vivas e mortas, consumo de ração/aves e quantidade de ovos postos.

Para obter o peso médio das galinhas foram pesados semanalmente vinte (20) galinhas. O número de galinhas pesadas teve em conta um número representativo do lote em torno de 1% a 3%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

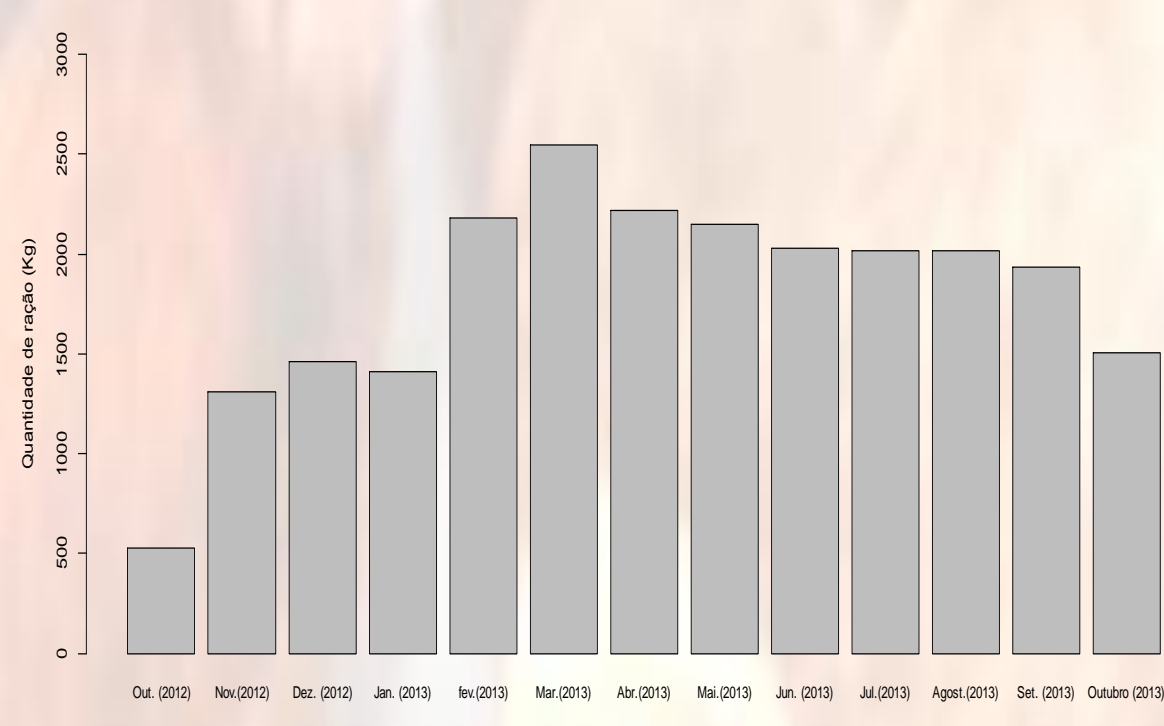


Gráfico 1: Quantidade de ração consumida pelas poedeiras em relação aos meses.

### Produção de ovos e os fatores que afetam a produtividade das poedeiras

Ao longo desta criação, o fornecimento de ração foi feito respeitando as exigências nutricionais de acordo com as fases e o tempo de vida, ajustado à quantidade de galinhas presentes no aviário (Gráfico 1). Na fase de postura a quantidade de ração fornecida foi controlada entre 120g a 130g por aves.

O controlo do peso das aves é fundamental para o bem-estar da criação (Gráfico 2). Com isso, é possível fazer o controlo e adequação da postura, visto que, nesse período, as aves encontram-se na fase preparatória para iniciar a postura e, com isso, o controlo da quantidade e qualidade da ração é extremamente importante.

A média de postura encontrada entre março de 2013 – período em que 50% das galinhas iniciaram a postura, corresponde à 24ª semana – até o mês de outubro 2013 (52ª semana) foi de 66,2%. No gráfico 3 podemos observar que o período de maior estabilidade encontra-se entre os meses de maio e agosto (28ª e a 46ª semana), com uma média de postura de 73,6%. O pico máximo de postura foi no mês de maio (30ª semana) com cerca de 82%.



Figura 1: Galinha com câibras e sinais de Síndrome Respiratória Crônica



Figura 2: Galinhas em fase de muda natural, imagem aviário da INIDA.

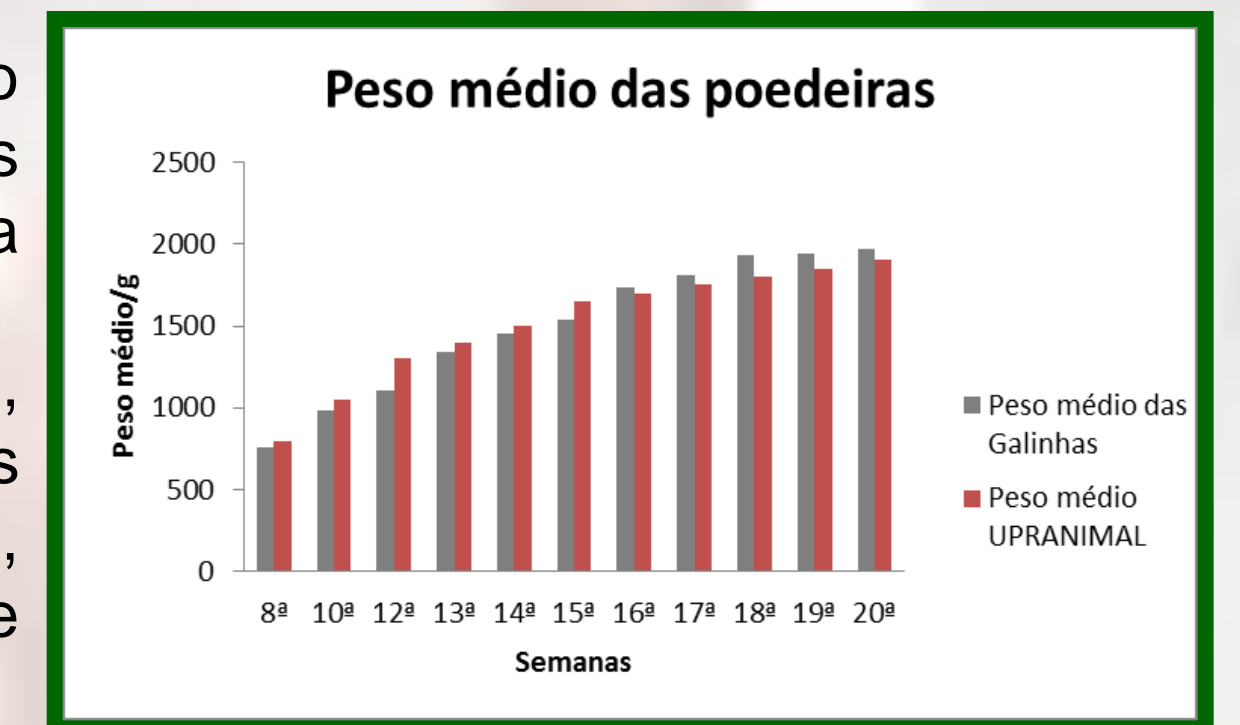


Gráfico 2: Peso médio das poedeiras nas primeiras 20 semanas de vida comparado com dados de peso médio apresentados pela fábrica UPRANIMAL.

### Amontoamento, Câibras e Síndrome Respiratória Crônica

A criação de aves poedeiras no aviário do INIDA teve dois momentos marcantes com impactos claros na produção de ovos. A primeira ocorreu no início da fase de postura na 18ª semana (Gráfico 4). A linha a vermelho indica a simulação da população com taxas de mortalidade na fase recia a 3% e na fase de postura a variar entre 8% a 10%, valores aceitáveis para uma criação normal de poedeiras.

A mortalidade encontrada na 8ª semana foi provocada pela queda da temperatura observada no mês de dezembro em São Jorge, com valores mínimos oscilando em torno dos 16° a 19° C, no interior do pavilhão. Essa queda de temperatura aliada ao tempo de vida das aves provocou o fenómeno de amontoamento, fazendo com que as frangas ficassem umas em cima das outras procurando pontos de calor, factor este que levou à morte de várias aves por asfixia.

Situações como essas não são muito frequentes em lugares com pouca variação de temperatura.

- A construção do aviário deve ser feita prevendo situações atípicas de oscilação de temperatura e correntes de ar que provocam stress térmico nas aves.
- a aquisição dos pintos deve ser feita no período do ano em que a variação da temperatura seja a menor possível.
- Nessa fase, é aconselhado o uso de aquecedores, caso seja necessário controlar a temperatura
- Deve ser feito um acompanhamento noturno mais frequente, visto que as quedas mais acentuadas de temperatura ocorrem durante a noite e consequentemente o risco de acontecer o amontoamento aumenta exponencialmente nesse período.

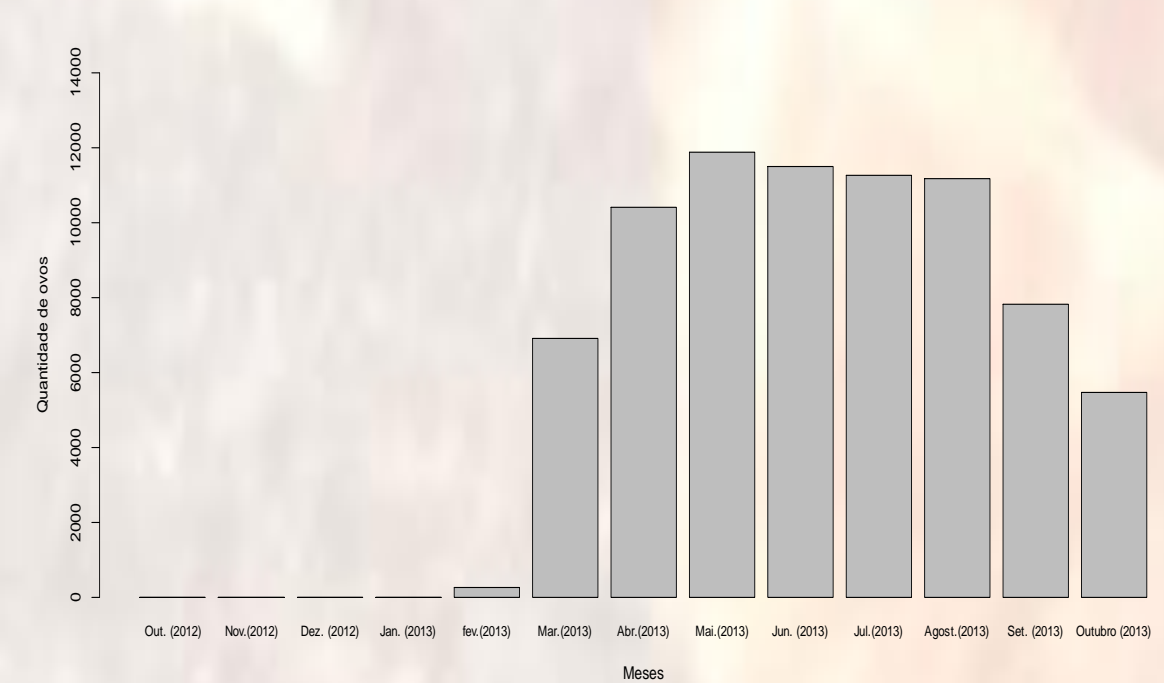


Gráfico 3: Quantidade de ovos postos pelas poedeiras no aviário do INIDA..

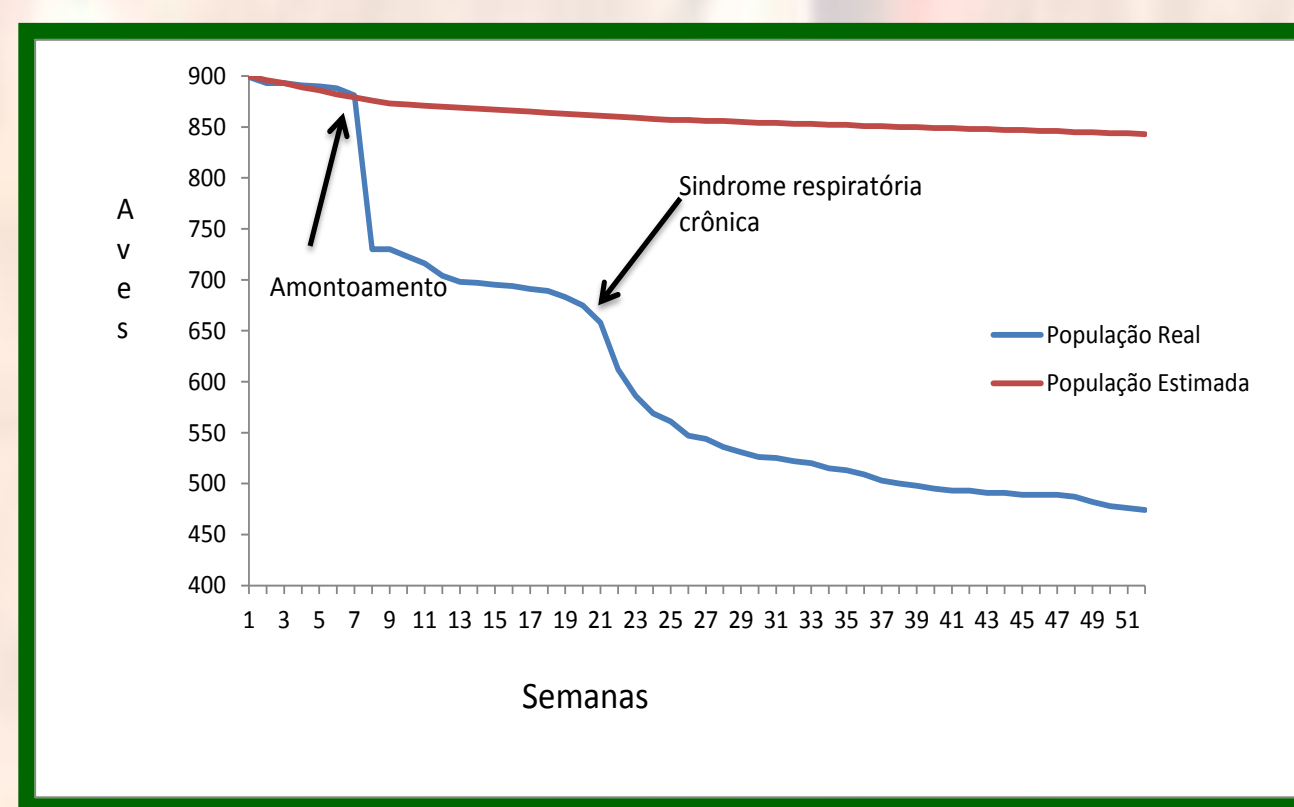


Gráfico 4: Dinâmica da população de poedeiras ao longo de 52 semanas de vida.

A segunda grande queda teve início com a fase de postura, a partir da 18ª semana e foi provocado por dois factores distintos: **câibras** (contrações involuntárias e dolorosas de um músculo esquelético) – devido ao baixo teor de cálcio presente nas rações e só perceptível com o início da fase de postura, impossibilitando a locomoção das aves – e Síndrome Respiratória Crônica, fator de maior destaque nesta fase de mortalidade.

As câibras (figura 1) foram observadas no período de transição da fase de recia para início da postura, cujos primeiros ovos apresentaram muito moles e sem casca. Os resultados obtidos nas análises de ração 04 indicaram a relação entre Cálcio (Ca) e Fosforo (P) de **6:1** e **5:1** respetivamente. As aves poedeiras na fase de postura exigem uma dieta com Cálcio e Fósforo (Ca:P) numa relação de aproximadamente **10:1**.

Durante um mês foram adicionados doses extras de cálcio na dieta das aves, misturando a ração que era comprada com uma areia especial denominada Areias de Portugal colmatada com o uso de Polivitamin. Nesta fase, é necessário um cuidado especial na dieta das aves, com o intuito de suprir as necessidades nutricionais mínimas exigidas para a postura. Deve ser feita a troca da ração 03 para 04.

Praticamente no mesmo período as aves começavam a apresentar dificuldades respiratórias, caracterizada por **Síndrome Respiratória Crônica**. O diagnóstico da doença foi feito por meio de necropsias realizadas com algumas galinhas recolhidas no aviário, na qual, apresentavam pequenas manchas negras nos pulmões.

Para combater essa enfermidade as galinhas foram sujeitas a tratamento durante cinco (5) dias à base de **Terramicina** (Pó solúvel-**Cloridrato de Oxitetracilina**), com a dose diária de meia saqueta de pó solúvel dissolvido em 30 a 40 litros de água. Durante esse o período em que decorreu o tratamento, (intervalo de um dia após medicação), todos os ovos recolhidos foram descartados e enterrados, num total de 1082 ovos.

No gráfico 5, temos uma comparação feita entre os dados reais da população e da postura, tendo em conta todos os aspectos que, de certa forma, influenciaram a postura das galinhas no aviário do INIDA, e uma simulação da população e da postura sem as mortalidades derivadas do amontoamento, câibras e síndrome. É importante salientar que a taxa de postura utilizada para fazer a simulação da postura da população sem as mortes foi a mesma encontrada no aviário do INIDA, ou seja, sofrem com os mesmos factores que afectaram a postura na situação real.

### Muda Natural

Muda natural é caracterizada como o período em que as aves reduzem ou cessam a postura objetivando a troca das penas e a restauração do aparelho reprodutivo (normalmente ocorre durante o fotoperíodo decrescente – o inverno – e pode ocorrer durante o período de 2 a 4 meses), provocando a queda nas posturas, representando período de perda da avicultor.

No gráfico 5 foi possível observar, a partir da 46ª semana ocorreu uma queda brusca na taxa de postura das aves do INIDA. Essa queda ocorreu visto que as galinhas entraram na fase da muda natural (Figura 2).

As galinhas poedeiras geralmente iniciam o período de muda perto do fim do seu ciclo de postura o que não corresponde ao facto observado no aviário do INIDA, podendo ser justificada pelos inúmeros contratempos presentes nesta criação, provocando situações de stress.

## CONCLUSÕES

- Para uma boa criação de galinhas poedeiras as condições da instalação devem proporcionar condições de arejamento e conservação da temperatura dentro do intervalo aceitável.
- O controlo da quantidade, da qualidade e do tipo da ração é importante nas diferentes fases de criação, visto que as exigências nutricionais das galinhas poedeiras variam de acordo com a fase de criação.
- A produtividade das galinhas poedeiras pode ser afectada por diversos factores quer de origem natural e/ou associadas às condições de manejo alimentar, bem-estar e conforto (alojamento) e sanidade animal, e para uma melhor produtividade/produção não podem ser encarados de forma isolada

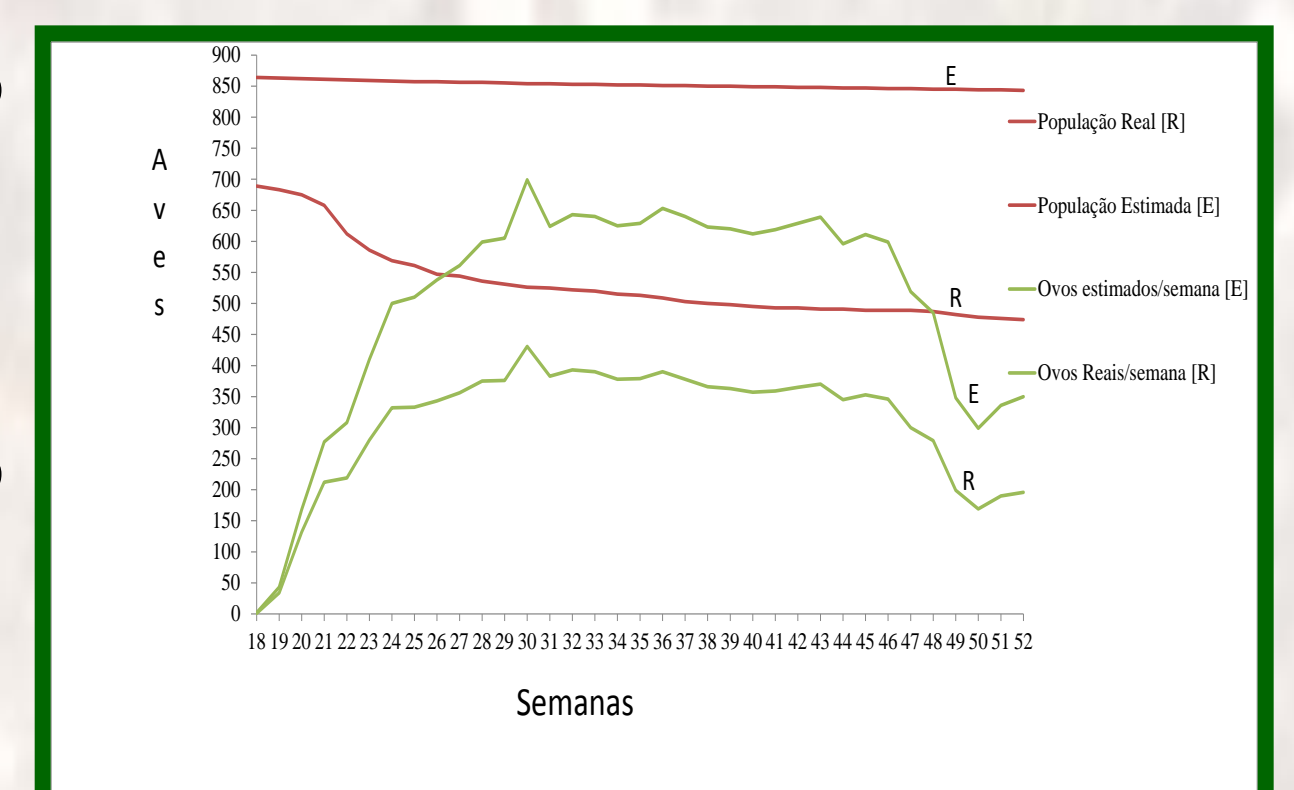


Gráfico 5: Comparação entre a população e a produção de ovos reais do aviário do INIDA e as estimadas para uma criação normal.