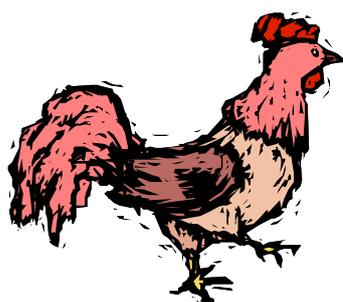


CRIANDO GALINHAS DA ROÇA (ou Caipiras)



José Henrique Carvalho Moraes
Médico-Veterinário (CRMV: 5/1995)
Gerente de Pequenos e Médios animais
Da EMATER-RIO



GOVERNO DO
Rio de Janeiro

SECRETARIA DE
AGRICULTURA E PECUÁRIA



EMATER-RIO
Empresa de Assistência Técnica e
Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro

Para o Estado do Rio de Janeiro

AVICULTURA BRASILEIRA

A CRIAÇÃO DE GALINHAS NO BRASIL começou ainda no período de Pedro Álvares Cabral onde as naus portuguesas trouxeram os primeiros exemplares de raças puras. Como as aves eram criadas soltas denominou-se o nome de galinhas caipiras que tem origem no tupi guarani. Com os cruzamentos genéticos e a formação de altas linhagens produtivas estas aves desapareceram. Surgiram os superfrangos que em 45 dias atingem quase 3 kg comendo menos de 2,5 kg de ração/kg de carne produzida. Conseqüentemente a melhor produtividade gerou uma baixa resistência. Passou-se então a colocar antibioticos, coccidiostáticos, vitaminas e uma série de substâncias preventivas nas rações avícolas para que elas suportassem o stress do confinamento. O produto carne de frango que era considerado altamente saudável como diziam as propagandas da época tornou-se até perigoso pela carga de produtos químicos que vinham (e ainda vêm) impregnados na carne e nos ovos. O frango salvou o Plano Real já que a alta produtividade fez a carne de frango chegar a R\$ 1,00/kg ao consumidor. O Brasil ainda é um dos maiores exportadores de carne de frango do mundo. No entanto vários consumidores têm saudade do gosto do frango caipira e do ovo caipira. Aquela carne mais amarelada e aqueles ovos avermelhados característicos de animais da roça. Começaram a surgir então criações de frangos “a larga” onde os produtores vendiam carne e ovos desses animais a esses consumidores que procuravam esse tipo de produto. Como são animais menos produtivos do que as galinhas brancas de alta linhagem o produto chega um pouco mais caro ao consumidor, preço a pagar por um produto mais natural e de melhor qualidade. As Empresas de pesquisa (dentre elas a Embrapa) começaram a se interessar por esse nicho de mercado e passaram a fazer cruzamentos específicos para criar linhagens resistentes e produtivas a fim de serem criadas nesse tipo de criação.

A AVICULTURA

A Avicultura é basicamente a criação de aves de forma tecnificada incluindo a criação de: galinhas, codornas, faisões, gansos, marrecos, patos, avestruzes, emas etc... Cada espécie tem uma tecnologia apropriada para a criação e mesmo na criação de galinhas temos dois tipos de tecnologias: a criação confinada super-intensiva com galinhas brancas de alta linhagem e a criação extensiva e semi-extensivas das galinhas ditas caipiras. Apesar das diferenças entre os sistemas de criação, as aves industriais e caipiras possuem a mesma origem e a mesma classificação.

AVES INDUSTRIAS X AVES CAIPIRAS

As aves industriais são o resultado de diversos cruzamentos entre raças puras ao longo dos anos selecionando produção e produtividade surgindo inclusive novos tipos de aves, denominados de linhagens. As aves caipiras sofreram um número bem menor de cruzamentos entre as raças possuindo ainda muitas das características das raças puras.

CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CRIAÇÃO

CARACTERÍSTICA	CRIAÇÃO INDUSTRIAL	CRIAÇÃO CAIPIRA
GENÉTICA	ALTA PRODUÇÃO	ALTA RUSTIDADE
CONFINAMENTO	INTENSIVO	EXTENSIVO OU SEMI-EXTENSIVO
ALIMENTAÇÃO	RAÇÃO BALANCEADA	RAÇÃO + SUPLEMENTOS + PASTO + MILHO + RESTOS VEGETAIS
CARNE	COR BRANCA, PELE FINA, POUCO TENRA, MACIA	TENRA, FIRME, COR AMARELADA, PELE ESPESSE
OVOS	GRANDES, CASCA FINA, GEMA AMARELO-LARO	PEQUENOS E MÉDIOS, CASCAS MAIS ESPESSE, GEMA AMARELO-ESCURO
COMERCIALIZAÇÃO	FRANGO ABATIDO – OVOS BRANCOS	FRANGO VIVO OS ABATIDO OVOS AVERMELHADOS

A CARACTERÍSTICA DA CARNE E DO OVO CAIPIRA

O frango caipira tem permanente contato com produtos vegetais (restos de culturas, pasto, milho etc...) e também de produtos naturais (minhocas, pequenos crustáceos e insetos em geral); Isso confere a carne e aos ovos uma característica especial graças aos vários pigmentos ingeridos pela ave. É até interessante notar que ao se colocar um pouco de urucum na ração de aves pode-se observar a cor da gema mais avermelhada caracterizando a passagem do pigmento vermelho do urucum para os ovos. A criação de aves brancas de alta linhagem como caipiras não funciona, pois elas não tem resistência para isso. Do mesmo modo a criação das raças ditas caipiras no sistema intensivo perde o significado, pois ao comerem somente rações industrializadas a carne e os ovos perderão as características caipiras. Existem raças caipiras com ovos esbranquiçados também, mas a qualidade de carne e dos ovos também se dá pela dieta oferecida. Agora, raças e linhagens que colocam ovos brancos colocarão ovos brancos e raças e linhagens que colocam ovos vermelhos colocarão ovos vermelhos. Isso se dá pela genética. A alimentação influencia um pouco na coloração e muito na qualidade do produto.

Atualmente as aves utilizadas no sistema de criação caipira são provenientes de cruzamentos realizados entre raças puras e raças industriais visando obter um típico FRANGO CAIPIRA mas com boa produtividade. Várias Empresas incluindo a EMBRAPA fazem essa pesquisa aprimorando linhagens caipiras tais como: FRANGO COLONIAL, FRANGO CAIPIRA PESADÃO, CAIPIRA DO PESCOÇO PELADO E A RUBRO NEGRA.

As raças utilizadas nos cruzamentos caipiras são as seguintes:

- 1) AMERICANA: Aves de origem da América do Norte de tamanho médio e pernas sem penas, com pele amarela, brinco e ovos avermelhados: RHODE ISLAND RED; PLYMOUTH ROCK, WYANDOTTE e a NEW HAMPSHIRE.
- 2) ASIÁTICA: Aves de origem da Ásia de tamanho grande com pernas cobertas por penas, pele amarela (excetuando-se a LANESHAN), com brinco e ovos vermelhos: BRAHMA, COCHIN e a LANGSHAN.
- 3) INGLESA: Aves de origem da Inglaterra de tamanho médio a grande, pernas sem penas (excetuando-se a COMISH), com brinco e ovos vermelhos: COMISH, ORPINGTON, SUSSEX e a AUSTRALORP.
- 4) MEDITERRÂNEA: Tem origem nos países mediterrâneos de tamanho pequeno, com pernas sem penas, de pele amarela, com brinco e ovos embranquecidos: LEGHOM, MINORCA, ANDALUZA AZUL

As raças recomendadas devem apresentar dupla aptidão: carne e ovos, por isso indicamos as seguintes aves:

- RAÇAS PURAS: - RHODE ISLAND RED
 - PLYMOUTH ROCK BARRADO
 - NEW HAMPSHIRE
- RAÇAS HÍBRIDAS COM OVOS VERMELHOS: - ISA BROWN
 - LABEL ROUGE
 - HY-LINE BROWN
 - SHAVER BROWN
 - PARAÍSO PEDREZ (CANADENSE)
 - EMBRAPA 51

RAÇAS CRIADAS NA NOSSA REGIÃO

- As duas raças híbridas mais comuns criadas na nossa região por apresentarem dupla aptidão (carne e ovos), boa resistência a variações de temperatura e boa produtividade são a LABEL ROUGE e a ISA BROWN.

Abaixo citamos as características dessas raças híbridas:

CARACTERÍSTICAS	LABEL ROUGE	ISA BROWN
ORIGEM	FRANÇA	INGLESA
TIPO	HÍBRIDA	HIBRIDA
COR	VERMELHA	VERMELHA
PESOÇO	PELADO	COM PENAS
PENA	POUCAS	MUITAS
APTIDÃO	CARNE / OVOS	OVOS
PESO	70 DIAS = MÉDIA de 2 Kg	70 DIAS = MEDIA de 1,4 Kg
INICIO DE POSTURA	154 DIAS	154 DIAS

PRODUÇÃO DE OVOS	MÉDIA DE 180 OVOS / ANO	MEDIA DE 280 OVOS/ANO
DESCARTE	504 DIAS	504 DIAS
criação	SEMI-CONFINADA	SEMI-CONFINADA

CRIANDO A GALINHA DA ROÇA

Antes de iniciar a criação, o produtor deve considerar os seguintes fatores:

1) **MERCADO:** Pesquisar o mercado para saber onde vender seu produto, que quantidade deve se produzida para atendê-lo e qual a periodicidade de entrega do produto aos consumidores. Lembre-se, a venda direta de ovos ao consumidor pode ser feita, mas caso o produtor queira beneficiar seu produto para que ele receba um certificado de inspeção sanitária (S.I.F ou S.I.E) e possa ser comercializado em grandes supermercados, deve procurar o Serviço de Inspeção vinculada a Secretaria Estadual de Agricultura onde receberá instruções de como construir uma estrutura para beneficiamento de ovos (ou em abatedouro de frangos, o que, pela legislação atual é um pouco caro).

2) **FINALIDADE:** Podem ser quatro as finalidades da criação:

A) **PRODUÇÃO DE FRANGOS CAIPIRAS:** Venda de aves abatidas ou inteiras.

B) **PRODUÇÃO DE OVOS CAIPIRAS:** Venda de ovos.

C) **PRODUÇÃO DE PINTOS DE 1 DIA:** Venda de pintinhos para criadores.

D) **PRODUÇÃO DE FRANGAS DE REPOSIÇÃO:** Venda de frangas a produtores para refazer o plantel.

3) **CAPITAL DISPONÍVEL:** O planejamento deverá ser feito contando, além dos dados levantados sobre o mercado, com os recursos disponíveis para a implantação do projeto; A criação de galinhas caipiras não tem um investimento inicial alto, mas o produtor deve-se atentar para os custos com ração e os custos da reposição do plantel.

SISTEMA EXTENSIVO E SEMI-INTENSIVO

Para a criação de galinhas caipiras, temos duas formas de criá-las:

SISTEMA EXTENSIVO: As galinhas são criadas totalmente soltas na propriedade vindo alimentar-se periodicamente em local específico; Há também o sistema onde os produtores cercam uma grande área e constroem um galinheiro onde as galinhas vêm colocar ovos e se alimentar. Não ficam presas, pois o galinheiro fica constantemente aberto para a área cercada.

SISTEMA SEMI-INTENSIVO: As galinhas são criadas presas na fase inicial e depois ficam soltas para pastar num cercado recebendo suplementação vegetal, sendo recolhidas à noite.

Nos dois sistemas há necessidade de três tipos de instalações:

- 1) **PINTEIRO**: É a instalação onde ficarão os pintinhos até dezoito semanas de idade quando são transferidos para o galinheiro. Deverá ser bem abrigado principalmente dos ventos dominantes e de predadores além das chuvas.
- 2) **GALINHEIRO**: É um galpão para a proteção das aves. A relação de aves alojadas no abrigo é de 5 aves/m² na nossa região. Em criações extensivas pode ser móvel, facilitando seu deslocamento para outros piquetes quando a pastagem for escassa. No galinheiro ficam os comedouros e bebedouros automáticos além dos ninhos para se colocar ovos na criação para postura. Na nossa região fazer pés-direitos entre 3 a 4 metros de altura utilizando telhas francesas devido ao calor e fazer uma boa proteção contra os ventos dominantes.
- 3) **PIQUETES**: Onde as aves pastarão e receberão restos de culturas, minhocas, milho etc... Devem ser bem drenados e com boa fertilidade. A taxa de lotação dos piquetes é de 3 a 5 aves/m². Devem ser cercados para evitar predadores (de preferência com telas plásticas em torno de 1,80 m de altura) e saída de aves. Cuidado ao se colocar a cerca, para que nenhuma árvore fique perto dela facilitando o acesso de predadores e saída das aves. Para esses piquetes os capins ideais são: CAPIM ESTRELA SUL AFRICANA, BRACHIÁRIA HUMIDICOLA (KIKUIO), CAPIM BERMUDA, CAPIM SEDA ou qualquer outro capim que suporte bem os animais.

EQUIPAMENTOS

Apesar de caipiras, as aves recebem suplementação de ração para terem uma boa produtividade. Portanto há necessidade de colocação de comedouros e bebedouros automáticos dentro do galinheiro. **Os bebedouros** tipo pressão têm que se encher periodicamente e têm capacidade para até 80 aves / equipamento. Os bebedouros perpendiculares são práticos, pois são ligados diretamente ao encanamento da instalação não necessitando reposição constante de água. Têm capacidade para 100 aves / equipamento.

O comedouro automáticos possuem um depósito que permite armazenar ração evitando reposições frequentes, além de evitar que em animal suje a ração (como acontece com os do tipo calha onde as aves transformam-no em um poleiro). A capacidade dos comedouros automáticos tubulares é de 20 a 30 aves/equipamento (de acordo com o tamanho do modelo)

Existem ainda as **campânulas** que fornecem calor para os pintos nos primeiros dias de vida, as **cortinas com roldanas** para controle de temperatura interna dos galinheiros, **flambadores** para desinfecção dos galpões, **debicadores** e outros equipamentos que podem ser utilizados conforme a necessidade e o tipo de criação.

A CRIAÇÃO

Pode ser iniciada com a compra de pintos ou de frangas próximas ao início do período de postura. O produtor pode trabalhar adquirindo animais ou fazendo a reprodução no sítio.

REPRODUÇÃO DAS CAIPIRAS

É feita utilizando-se galos nas seguintes proporções:

RAÇAS MISTAS: 1 GALO/10 galinhas.

RAÇAS PESADAS: 1 GALO/8 galinhas.

RAÇAS LEVES: 1 GALO/12 galinhas.

Normalmente o acasalamento é feito em torno de 6 meses de idade. O galo nesse período já está fazendo o derramamento de espermatozóides e as galinhas fazendo posturas já se podendo notar o desenvolvimento das cristas e os primeiros cacarejos. O processo de acasalamento pode ser em massa ou em grupo.

EM MASSA: Vários galos com diversas galinhas na proporção indicada acima soltas ou num cercado. Nesse caso não saberemos que galo fecundou os ovos coletados.

EM GRUPO: Um galo por grupo de galinhas na proporção indicada acima num cercado. Saberemos aqui qual galo fecundou os ovos e poderemos fazer uma seleção dos animais e futuramente evitar consangüinidade. Pode-se também manter o galo preso e as galinhas soltas e levar periodicamente as galinhas ou galo para o acasalamento.

24 horas após o acasalamento já teremos ovos fecundados (ou galados). Para no entanto ter certeza que ele está fecundado aguardar uma semana para só então levá-los para a incubação. As galinhas colocam ovos galados no máximo até 15 dias após o cruzamento.

Os ovos durante a semana de observação devem ser guardados em local fresco em uma caixa com fundo macio (pode ser de areia) mudando de posição diariamente para evitar que a camada de ar não se imobilize e prejudique o embrião. Levar depois os ovos fecundados para as incubadeiras ou para os ninhos onde as galinhas irão chocá-las.

INCUBAÇÃO NATURAL: Ninho com capim no fundo (7 a 10 cm de espessura) podendo colocar de 13 a 15 ovos/ninho (utilizar galinhas mestiças para chocar, pois as raças puras raramente chocam). A choca leva em média 21 dias. É um período de paciência pois as vezes a galinha desiste do choco. É preciso alimentá-la bem no período. Após 21 dias os pintinhos começarão a picar a casca. Ao nascerem coloque-os em área reservada. Depois de 24 h eles já devem receber alimento e água. Em 2 meses já podem ser separados da galinha.

INCUBAÇÃO ARTIFICIAL: Utilizar chocadeiras a gás ou elétrica com capacidade de 30 até 240 ovos. Devem ficar em galpão fechado e arejado. Após nascerem vão para um local com campânula para aquecimento dos animais com água e comida. Ao colocar os ovos na incubadeira artificial cuide para que a parte mais estreita fique para baixo. Se for incubadeira manual vire os ovos 3 a 4 vezes por dia para que a gema não grude na casca. Nas incubadeiras automáticas esse cuidado é dispensado.

LEMBRETE IMPORTANTE: Cruze sempre 1 galo de RAÇA com 1 galinha CAIPIRA e não vice-versa, pois assim irá melhorar a produtividade dos animais que nascem e mantém a da galinha.

DETECÇÃO DE OVOS GALADOS

O produtor pode construir um OVOSCÓPIO para saber, após o 7º dia da postura, se o ovo está galado. Ao colocar o ovo no ovoscópio o produtor poderá ver se ele está galado ou não, pois consegue-se ver a sombra do embrião dentro do ovo.

PINTOS AVÓS

Vale como curiosidade: Os PINTOS HÍBRIDOS são aves resultantes de cruzamentos entre matrizes de diferentes raças. O cruzamento de uma ave híbrida com uma pura chama-se RETROCRUZA. Quando são aves híbridas que cruzam mesmo de linhagens diferentes chama-se DUPLA CRUZA. Vários cruzamentos seguidos podem dar aves altamente produtivas ou absolutamente descartáveis. Animais de altíssima produção, híbridas foram importadas nos EUA, no JAPÃO e na HOLANDA que detém essas AVOZEIRAS de alta produção.

IMPORTANTE: PARA CRIAÇÕES COM FINS COMERCIAIS DEVE-SE ADQUIRIR OS PINTOS DE 1 DIA OU FRANGOS PRÓXIMOS A POSTURA DE FIRMAS IDONEAS JÁ QUE A REPRODUÇÃO IMPLICA EM VÁRIOS RISCOS E BAIXA A PRODUTIVIDADE. CASO A GRANJA SEJA PARA LAZER OU PARA PEQUENAS COMERCIALIZAÇÕES A REPRODUÇÃO PODE SER FEITA.

INSTALAÇÕES

Basicamente as instalações para a criação de aves caipiras são:

- 1) ABRIGO PARA A REPRODUÇÃO (caso o produtor queira trabalhar nesse setor).
- 2) PINTEIRO
- 3) GALINHEIRO
- 4) SETOR DE INCUBAÇÃO
- 5) SALA DE RAÇÃO

1) ABRIGO PARA A REPRODUÇÃO:

- PISO: Concreto para facilitar a limpeza.
- PAREDES LATERAIS: 0,70 cm de altura em alvenaria e completada até o teto com tela.
- COBERTURA: Telhas francesas devido ao clima quente local.
- DENSIDADE: 4 a 5 aves/m² (período de verão) e 6 a 7 aves/m² (no inverno).
- ORIENTAÇÃO DO SOL: Sentido leste-oeste.
- PÉ-DIREITO: 3,00 a 3,50 m.
- NINHOS: De madeira ou outro material (40 x 40 x 40 com altura de piso de 20 cm (a 1ª carreira). Colocar 1 ninho/4 aves.
- POLEIRO: 20 cm/ave espaçada 40 cm e distante do piso 50 cm.
- BEBEDOUROS PENDULAR AUTOMÁTICO: (1/30 aves).
- COMEDOURO TUBULAR AUTOMÁTICO: (1/30 aves).
- 1 COCHO PARA MINERAIS.
- 1 lâmpada de 15 watts/5 m².

- Área cercada para pastejo com cerca de 1,50
- PINTEIRO:
- PISO, PAREDES LATERAIS, COBERTURA, ORIENTAÇÃO DO SOL, PÉ-DIREITO e LÂMPADAS iguais ao abrigo de produção.
- CIRCULOS DE PROTEÇÃO EM EUCATEX: 50 cm de altura e de 1,5 a 3 m de diâmetro.
- CAMPÂNULAS DE AQUECIMENTO (CADA MODELO VEM PARA UM NÚMERO DE PINTOS).
- COMEDOUROS – 1/50 pintos (específicos para pintos).
- BEBEDOURO – 1/50 pintos (específicos para pintos).
- DENSIDADE: De 250 (1,5 de diâmetro) a 500 (3 de diâmetro) pintos por círculo de proteção. Retirar o círculo de 10 a 15 dias após colocá-los nesse local e logo colocar no local, bebedouros e comedouros automáticos. Nos 1º dias colocar a ração em papelões próximo aos pintos para eles ciscarem e entrarem em contato com a ração.

3) GALINHEIRO:

- PISO, PAREDES LATERAIS, COBERTURA, DENSIDADE, ORIENTAÇÃO DO SOL, PÉ-DIREITO, BEBEDOUROS, COMEDOUROS, LÂMPADAS E ÁREA CERCADA IGUAL AO SETOR DE REPRODUÇÃO.
- CASO HAJA OBJETIVO DE POSTURA COLOCAR EM MÉDIA 1 NINHO PARA CADA 10 A 15 GALINHAS POEDEIRAS NO MESMO DIMENSIONAMENTO DOS NINHOS DO SETOR DE REPRODUÇÃO.

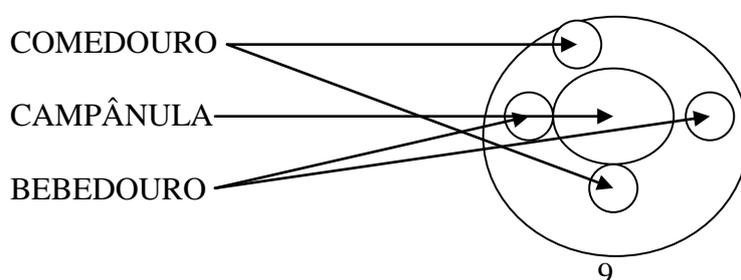
4) SETOR DE INCUBAÇÃO:

- Quarto simples com uma bancada e pontos de luz para serem colocadas as incubadoras.

5) SALA DE RAÇÃO:

- Como o maior gasto da criação é a alimentação, deve-se construir uma sala arejada, sem goteiras, com estrado para evitar que os sacos de ração se apoiem no chão. Telar e fechar o local para evitar predadores. Dimensão média: 4 x 2 m.

- No caso dos PINTEIROS a disposição dos equipamentos dentro de Círculo de Proteção:



- Observar da disposição dos pintos para regular a altura da Campânula:

MUITO FRIO: Todos os animais agrupados embaixo da campânula

MUITO QUENTE: Todos os animais fora da campânula

CORRENTE DE AR: Animais agrupados de um lado só do círculo

IDEAL: Animais espalhados uniformemente sobre o círculo

OBS: No final dessa apostila apresentamos um sistema recomendado pela PESAGRO-RIO para a Criação das Galinhas em sistema de rodízio de pastagens.

MANEJO DOS PINTOS

O círculo de proteção tem o objetivo de agrupar os pintinhos nos primeiros dias facilitando o aquecimento, o manejo e a alimentação. Colocar 250 pintinhos / círculo de 1,5 m de diâmetro. Lembrar da disposição dos bebedouros e comedouros dentro do círculo conforme a figura anterior e regular a altura da campânula de acordo com o comportamento dos pintos como visto antes. O manejo da chegada dos pintos é o seguinte:

- 1) Retirada dos pintos da caixa de transporte.
- 2) Observar cada um o seu estado sanitário e vivacidade. Separar os fracos, doentes e com lesões.
- 3) Pesar o lote.
- 4) Molhar o bico de alguns deles (para orientar ele e os outros a procurar água) e colocá-los no círculo de proteção.
- 5) Adequar a campânula de acordo com o comportamento dos pintos. Colocar um papelão ou uma caixa rasa próximo aos pintos com ração para eles irem ciscando e se adaptando a comer ração. 2 a 3 dias depois retirar o papelão ou caixa e colocar os comedouros.
- 6) O Círculo de Proteção é retirado entre 10 a 15 dias dependendo do clima da região e do comportamento dos pintos.
- 7) Ao retirar o círculo adequar comedouros e bebedouros automáticos para os animais. Eles ficam nesse local até a 28º dia de vida. Não esquecer de pesar semanalmente o lote para adequar o consumo de ração.

OBS: Pode-se colocar um pouco de açúcar na água para que eles recebam um suplemento energético adicional no início. (5% de açúcar na água).

MANEJO NO CRESCIMENTO

A partir do 28º dia de vida as aves já podem ter acesso aos piquetes. Devem receber suplementação verde em até 20% a 30% do consumo alimentar (70 a 80% vem da ração comercial). Essa suplementação do verde e a atividade física dos animais nos piquetes é que diferencia as galinhas caipiras dos convencionais. Não leve as aves para os piquetes. Apenas abra a porta do galinheiro e deixe-as naturalmente sair adaptando-se aos poucos ao piquete.

MANEJO NA PRODUÇÃO

PARA CARNE: Os animais são criados até os 70 dias de vida quando vão para o abate.

PARA OVOS: Os animais ficam em média 72 semanas (504 dias ou 1 ano e 5 meses aproximadamente) produzindo ovos e após esse período vão para o abate e novo ciclo se inicia.

- Em ambos os casos não esquecer de fornecer a ração comercial de acordo com a especificação do fabricante. As rações comerciais proporcionam a boa produtividade dos animais fornecendo micro e macro-nutrientes de forma balanceada. A suplementação verde é que dará a característica caipira dos ovos e da carne (o sabor característico). Não devemos passar dessa proporção indicada (70% a 80% de ração e 20% a 30% de suplementação verde) para que a produtividade dos animais não seja afetada.

- No caso dos animais para postura, as galinhas começam a por ovos entre 120 a 127 dias de vida quando as cristas e barbelas crescem bastante e ficam mais avermelhadas (indica início de postura). Colocar nesse período os ninhos para a postura (1 NINHO / 4 AVES) forrando-os com capim seco e macio.

- A coleta de ovos pode ser feita 2 vezes ao dia (manhã e tarde). 60% da postura ocorre pela manhã. Utilizar bandejas apropriadas para a coleta dos ovos.

- O pico de produção dos ovos ocorre de entre 40 a 60 dias após o início de postura. Nesse período o ideal é que mais de 90% das galinhas estejam colocando ovos. Após 500 dias de vida a postura cai para menos de 60% e nessa fase, recomenda-se trocar as aves por outras mais novas.

- Galinhas improdutivas (sem estarem colocando ovos após 120 dias de vida) devem ser descartada. Essas galinhas têm as seguintes características: Pequena distância entre os ossos pélvicos (1 a 2 dedos), Penas e bicos despigmentados, Cristas e barbelas pequenas e descoradas e cloaca pequena e seca.

- Lembrar também que as raças Label Rouge e Iza Brown não chocam (não utilizá-las para esse fim caso faça reprodução).

ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

O pastejo é a suplementação vegetal diferenciam a galinha caipira do frango industrial. Essa suplementação em atividade física irá proporcionar carnes mais tenras e saborosas, ovos mais avermelhados e de paladar muito agradável.

Mas a ração comercial é importante como vimos a fim de manter a boa produtividade dos animais. O produtor deve seguir a risca a recomendação do fabricante e evitar o máximo de desperdício da ração que é o fator de maior custo de produção. Cada fase da criação exige um tipo de ração. Caso o produtor queira fazer sua ração damos abaixo algumas dicas.

AVES DE CORTE:

RAÇÃO INICIAL: 10% de PREMIX
60% de MILHO
30% de SOJA

RAÇÃO CRESCIMENTO: 10% de PREMIX
65% de MILHO
25% de SOJA

AVES DE POSTURA:

RAÇÃO INICIAL: 5% de PREMIX
60% de MILHO
35% de SOJA

RAÇÃO DE POSTURA:

10% de PREMIX
60% de MILHO
22% de SOJA
8% de CALCÁRIO

PREMIX (ou núcleo): Produto comprado no comércio que reúne de forma balanceada vitaminas e sais minerais. O PREMIX deve ser específico para o tipo de criação pretendida.

OBS¹: O grande problema de se fazer a ração na propriedade é triturar e misturar adequadamente os produtos. As galinhas são seletivas e acabam catando o milho triturado e não se alimentam adequadamente. Por isso recomendamos em criações comerciais a aquisição de rações de firmas idôneas com um bom suporte na região. Caso produza ração na propriedade faça a debicagem nas aves pois diminui a seletividade delas (sem a ponta dos bico elas têm dificuldade de ficar selecionando o que quer comer na ração).

OBS²: Lembrar que um frango bebe de 2 a 15 litros de água por kg de alimento consumido (de acordo com o clima). A média de água consumida pelos frangos é o dobro do consumo de alimentos.

DEBICAGEM

As aves caipiras por estarem num ambiente bem menos estressante têm muito menos problemas canibalismo, até porque o hábito de ciscar não é tirado delas. No entanto, caso o produtor queira se prevenir desse problema ele pode DEBICAR as aves. Essa prática consiste em cortar e queimar cerca de 3 mm da parte do bico das aves aos 8 e aos 112 dias de vida podendo utilizar um DEBICADOR vendido em lojas especializadas ou mesmo utilizando uma tesoura bem afiada e queimando em seguida. Lembrar sempre que o corte do bico deve ser feito em forma de V para dentro (cortar os bicos de cima e de baixo sempre de fora para dentro dando uma pequena forma de V no bico). Além disso, a DEBICAGEM, além de evitar que as aves se biquem (e caso tirem sangue na debicagem acabam gostando e bicando outras), evita que elas façam uma alimentação muito seletiva na ração se alimentando de forma mais balanceada. Cuidado no entanto para não exagerar no corte, pois além de provocar um sangramento no bico, irá dificultá-lo na hora de se alimentar da suplementação verde.

PLANTIO DE SUPLEMENTOS

Caso os piquetes sejam pequenos, o produtor poderá plantar diversos tipos de vegetais fora dos piquetes para suplementar as aves. Além dos restos de culturas (hortas domésticas, restos de cultura de quiabo e aipim etc...) podemos destacar o plantio de legumineiras utilizando o GUANDO OU A LEUCENA que são grandes fontes de proteína para as aves.

Abaixo damos as recomendações técnicas para o plantio de ambas (não plantar juntas, fazer 2 áreas separadas; As recomendações para as 2 culturas são as mesmas):

- 1) **PREPARO DO SOLO:** Arar, espalhar calcáreo dolomítico de acordo com a análise de solo, gradear e plantar logo em seguida rapidamente evitando a competição com ervas daninhas.
- 2) **ESPAÇAMENTO:** Plantar num sulco de 3 a 4 cm de profundidade com 50 cm entre as linhas e 1 semente a cada 5 cm.
- 3) **QUANTIDADE DE SEMENTE:** Utiliza-se entre 80 a 90 Kg/10.000 m² (isso porquê o objetivo é a produção de massa verde).
- 4) **ADUBAÇÃO:** De acordo com a análise de solo (fazer no plantio e nas covas evitando que a semente fique diretamente em contato com o adubo; colocar um pouco de terra entre eles).
- 5) **TRATOS CULTURAIS:** Fazer 1 ou 2 capinas caso o mato suba muito até que “pegue força” (isso é, sombreie as ervas daninhas impedindo-as de crescer por falta de sol).
- 6) **ÉPOCA DE PLANTAR:** O ideal é no início da primavera (SET/OUT).
- 7) **PRODUÇÃO DE MASSA:** Cortá-las entre 70 a 80 cm de altura (80 a 90 dias) o que dá uma produção de 40 a 50 T/Ha.
- 8) **COMO CORTAR:** Ao plantar fizemos diversas linhas do GUANDU ou da LEUCENA (que são pequenos arbustos). Começar o corte, cortando os ramos direitos da planta e ir jogando para as aves. Após terminar o corte do lado direito passar para o lado esquerdo sempre com intervalos de 30 dias a partir de 80 cm de altura de planta. Esse corte permite que a planta fique com uma reserva de folhas e se recupere para o próximo corte. Periodicamente retirar os restos de vegetais dos piquetes não utilizados pelos animais.

OBS: O produtor pode soltar os animais na área plantada com GUANDO ou LEUENA mas perderá o controle sobre a proporção de suplemento vegetal (20% a 30%) e ração comercial (70% a 80%).

SANIDADE

HIGIENE E PREVENÇÃO são os nomes chaves em criações de aves, pois os métodos curativos não têm boa eficácia. No caso da higienização, desinfetar galpão e equipamentos totalmente sempre na troca dos lotes e fazer higienizações preventiva a cada 15 dias.

A cama de frango (maravalha) deve cobrir o chão cimentado de galpão numa quantidade de 700g a 900g/m². Essa cama deverá ser substituída a cada 90 dias ou menos caso fique muito úmida. Em hipótese alguma deve haver lagos, poços e água estagnada dentro dos galpões ou dos piquetes.

Um excelente equipamento para desinfecção, são os lança-chamas flambadores que utilizam gás butano. É muito utilizado na troca de lotes e esterilização de camas.

Os desinfetantes recomendados para a higienização dos galpões e equipamentos são:

- FORMOL; IODO; AMÔNIA QUATERNÁRIA; FENOIS CRESOIS; CLORO; SODA E ÁGUA DE CAL.

OBS¹: Não esquecer que o cloro é inativado em presença de matéria orgânica e portanto não deve ser utilizado em camas de frango.

OBS²: Nenhum desinfetante funcionará adequadamente se não houver uma prévia limpeza do local.

OBS³: Não criar espécies diferentes (patos, marrecos, gansos etc...) junto com as galinhas caipiras, pois eles podem ser portadores de doenças das galinhas e não serem afetados por elas (são chamados de portadores sãos)

ESQUEMA PARA A LIMPEZA E DESINFECÇÃO NA SAÍDA DOS LOTES

- 1) Retirar todas as aves e equipamentos.
- 2) Varrer e raspar tetos, telas, paredes e pisos.
- 3) Lavar com jatos de água e sabão todo o local.
- 4) Enxaguar.
- 5) Aplicar o desinfetante escolhido ou utilizar o flambador (com o local úmido).
- 6) Aplicar um inseticida de baixa toxicidade.
- 7) Aplicar cal hidratada.
- 8) Colocar a nova cama.
- 9) Limpar e desinfetar os equipamentos e colocá-los de volta.
- 10) Deixar a área fechada entre 8 a 10 dias (VAZIO SANITÁRIO) para que os patógenos locais desapareçam.

- Existem vários produtos no mercado para desinfecção de galpões (BIOCID a base de iodo; KILOL a base de sementes de GRAPEFRUT e portanto natural, AMONEXT a base de amônia quaternário etc...). O mais importante no entanto é a LIMPEZA PRÉVIA do local e utilizar o produto DE ACORDO COM A INSTRUÇÕES DOS FABRICANTE NA BULA.

O produto foi estudado para ser utilizado de maneira recomendada: NÃO MUDE DOSAGENS POR CONTA PRÓPRIA E NÃO UTILIZE O PRODUTO SE ELE NÃO FOR INDICADO PARA O QUE VOCÊ QUER FAZER.
EM SUMA: NÃO JOGUE DINHEIRO FORA.

VACINAÇÕES

Nenhuma vacina possui 100% de eficiência mas é a forma mais barata de se evitar certas doenças: Existem vacinas que já são dadas nos pintinhos saem do incubatório na firma (MAREX E BOLBA) e outras que devem ser dados na propriedade.

As vacinas têm várias formas de administração. Deve-se consultar a bula para ver a indicação do fabricante. Eles podem ser:

1) DE APLICAÇÃO INDIVIDUAL:

- INJETÁVEL
- ORAL
- NASAL OU OCULAR
- MEMBRANA DA ASA

2) DE APLICAÇÃO MASSAL:

- NA ÁGUA DE BEBER
- EM NEBULIZAÇÕES

Evidentemente as aplicações individuais têm mais eficácia principalmente em galinhas caipiras cujo o plantel é bem menor. Confira o programa de vacinação:

PROGRAMA DE VACINAÇÃO

- 1) AVES DE CORTE: - 1º DIA: MAREK e BOUBA (feitos no incubatório)
 - 10º DIAS: NEW CASTLE (OCULAR OU NASAL)
 - 35º DIAS: NEW CASTLE

- 2) AVES DE POSTURA: - 1º DIA: MAREK e BOUBA (feitas no incubatório)
 - 10º DIAS : NEW CASTLE (OCULAR OU NASA)
 - 35º DIAS: NEW CASTLE
 - 56º DIAS: BOUBA (MEMBRANA DA ASA)
 - 120º DIAS: NEW CASTLE + CÓLERA AVIÁRIA (ESPAÇAR 15 DIAS ENTRE AS VACINAS / INFRA-MUSCULAR)
 - 250º DIAS: NEW CASTLE
 - 360º DIAS: NEW CASTLE

- VERMIFUGAÇÕES: Para eliminar os vermes aplicar vermífugo a base de PIPERAZINA ou MEBENDAZOLE de 4 em 4 meses na ração ou na água.

- ECTOPARASITAS: Caso surjam piolhos, sarnas e carrapatos na criação pulverizar as instalações, equipamentos e as aves com produtos específicos para esse fim.

DOENÇAS

As doenças mais comuns que podem afetar a nossa criação são:

1) DOENÇA DE MAREK

- Causada por um vírus, não existe tratamento. O principal sintoma é a paralisia no sistema nervoso (para de andar) . A ave para de comer no final pela paralisia do papo e morre de inanição; Também estica as patas para trás, aparecem tumores no corpo e causa cegueira mas a maioria das vezes morre antes desses últimos sintomas aparecerem. Ela é de baixa morbidade (morrem poucas aves no plantel).

- A vacina na nossa região só é vendida na embalagem de 10.000 doses, e de difícil aquisição, por isso a compra de pintinhos de firma idônea que garantam a vacinação é o ideal. Já tivemos caso dessa doença em Itaboraí (com confirmação laboratorial).

2) NEW CASTLE

- Virose altamente contagiosa e letal. Não tem tratamento e pode acabar com todo o plantel. A ave apresenta vários sintomas tais como: paralisia do pescoço (pescoço para trás), cabeça torta ou inchada, diarreia esverdeada com sangue e espirros. A New Castle ainda é uma zoonose pois pode causar conjuntivite no homem. É uma doença de alta incidência na nossa região sendo obrigatória a vacinação de 4 em 4 meses com as 2 iniciais de reforço.

3) BOUBA OU DIFTERIA AVIÁRIA (CHAMADA DE PIPOCA)

- Outra doença de alta incidência em nossa região, a Boubá é conhecida como a Varíola das Aves (Epitelioma contagioso). As lesões se localizam nas áreas não empenadas. São nódulos na crista, bico, barbela e patas (forma cutânea) e o engrossamento da língua podendo a ave morrer por asfixia. É uma virose sem tratamento e é de vacinação obrigatória na nossa região. Para tratar das pipocas na fase inicial retira-se as pipocas e aplica-se tintura de iodo glicerinada. Mas não há garantias de cura. A boubá é transmitida por picada de mosquito e contato com animais doentes. Tratar o local onde houve a infecção com ÁCIDO FÊNICO a 2%.

4) SALMONELOSE ou TIFO das AVES.

Causada por bactérias do tipo Salmonela. Causa diarreia, sonolência, penas arrepiadas e dificuldades respiratórias. É de altíssima contaminação e transmitido pelos ovos e pelas fezes (inclusive para seres humanos). O tratamento é através de administração de antibióticos e higienização total do aviário. Outros animais e objetos contaminados também disseminam a salmonelose. Eliminar os animais contaminado ou tratá-los em quarentena longe do aviário.

5) COCCIDIOSE

Causada por protozoário. O principal sintoma são fezes sanguinolentas, perda rápida de peso e mortalidade. A transmissão é feita no meio ambiente (ração, cama de frango, água, equipamentos, insetos etc...). Alta temperatura e umidade favorecem a doença.

O tratamento é feito com sulfas e outros coccidiostáticos. Em locais de alta incidência adiciona-se preventivamente a ração coccidiostáticos. Existem no mercado vacinas contra a coccidiose.

6) COLÉRA AVIÁRIA

Doença de alta mortalidade. A ave atacada fica triste, apática, com o bico caberto, as asas caídas e as penas arrepiadas. A crista fica com um tom azulado (cianose), tem diarreia e bebe água em excesso. A preservação é feita com vacinação aos 4 meses e com repetição anual. Pode-se tentar tratar a doença no início com SULFOQUINOXALINA na água. Não é comum na nossa região mas no passado aconteceram casos isolados.

7) CORIZA INFECCIOSA

Doença causada pelo Haemophilus galinarum (bactéria) cuja o principal sintoma é o Edema e cabeça uni ou bilateral (a cabeça incha normalmente de um lado só) além de cegueira, secreção ocular e extertores respiratório. O Tratamento é feito através de sulfas, cloranfenicol e esteptomicina. A Profilaxia é a desinfecção constante dos galpões e o vazio sanitário pois ela se propaga pelo ar e e de difícil erradicação após entrar num aviário.

8) PARASÍTOSES

- ENDOPARASITOSE: Controlados com vermífugos de largo especto colocados na ração de acordo com a especificação do fabricante do produto.

- ECTOPARASITOSE: O ataque é principalmente pelos piolhos que sugam a ave e causa intranquilidade (além de carrapatos e pulgas). Daí a importância de limpeza e higienização de aviários com flambadores e produtos específicos para ectoparasitas. Produtos naturais com erva de santa-maria ou folhas de fumo no fundo do ninho ajudam a prevenir a infestação.

9) AVITAMINOSES E DEFICIÊNCIAS DE MINERAIS

Podem acontecer em animais que não recebem alimentação balanceada adequada. Nas avitaminoses costumam ocorrer: crescimento irregular (FALTA DE VITAMINA E), articulações e pés inchados e voltados para dentro (FALTA DE VITAMINA B1, B2 B6 E B12) dedos curvados e não conseguem se erguer (FALTA VITAMINA D3) e até cegueira (FALTA DE VITAMINA A). Nas deficiências minerais acontecem membros fracos e articulações comprometidas, além de ovos om casca fina. Por isso é importante as rações balanceadas ou o uso de premix para evitar esses problemas.

No caso de aves mortas por doenças, elas devem ser cremadas em um incinerador que pode ser feito com um tambor de metal.

ANEXO 1

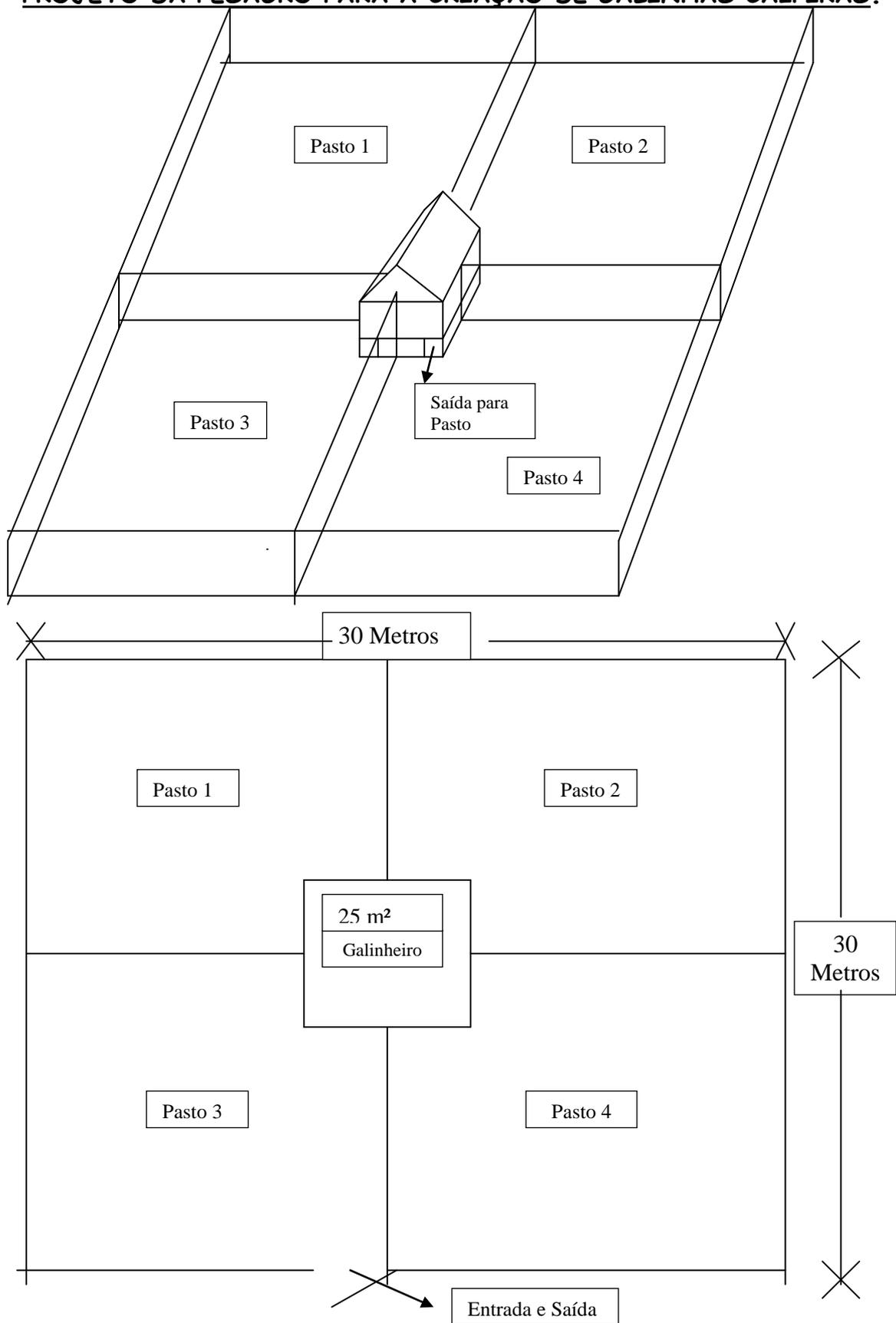
PROJETO DA PESAGRO PARA A CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS

A PESAGRO-RIO desenvolveu um projeto para a criação de Galinhas Caipiras na Comunidade da Vala Preta em Magé-RJ. Trata-se de um sistema simples de criação envolvendo divisão de pastagem para facilitar o manejo das aves. O Sistema proposto é para no máximo 120 aves de postura. A Área cercada mede 30 m X 30 m e o Galinheiro 5 m X 5 m com pé direito de 3 m de altura. As saídas para os pastos feitas no muro de 50 cm de altura em volta do Galinheiro devem ter 30 cm X 30 cm. As Cercas devem ter entre 1,8 m a 2 m de altura. Em caso de áreas com grande número de predadores aéreos deve-se cobrir a área com uma rede anti-pássaros. O Galinheiro deve ser todo telado e devem existir cortinas móveis para serem abaixadas durante as noites frias. Coloca-se em média um ninho de postura para cada 8 aves e comedouros e bebedouros suspensos nesse local de acordo com a capacidade dos equipamentos (tudo dentro do Galinheiro). Deve-se fazer um rodízio de pastagens para as aves deixando cada saída para um pasto aberto em média 7 a 10 dias. Durante esse período tratar os pasto que foi utilizado anteriormente com esterco e água (utilizar aspersores de jardim). Aconselha-se a plantar uma legumineira (Vide capítulo anterior) de Guandu ou Leucena para suplementar as aves colocando as folhas das leguminosas no pasto utilizado pelas aves no período. Pode-se utilizar também restos de culturas como hortaliças, frutas e principalmente grãos.

A seguir na outra página mostramos o esquema básico a ser seguido para a construção desse tipo de sistema de criação. Para visitar a unidade demonstrativa marque a visita com um técnico da EMATER de MAGÉ.

Aconselhamos plantar legumineiras para aves porém não implantar pastos para elas pois além de não serem ruminantes, da forma com que pastam (bicando o broto da raiz) acabam com ele rapidamente. Cercar áreas de pomares e vegetação natural existente com algum sombreamento é o ideal.

PROJETO DA PESAGRO PARA A CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS.



ANEXO 2

ALTERNATIVAS ALIMENTARES

As aves caipiras têm diversas alternativas alimentares;
Destacamos aqui algumas das principais alternativas:

- 1-) Caule de tronco de bananeira cortado ao meio transversalmente. Além de alimentar as aves, o tanino auxilia no combate aos vermes.
- 2-) Cana-de-Açúcar cortada ao meio. Prenda-a na cerca e deixe as aves bicarem o miolo até acabar. Excelente como energético para elas.
- 3-) Frutas em geral destacando-se: Acerola, Goiaba, Carambola, Amora, Melancia, Citrus em geral (cortadas ao meio), Jambo, Jaboticaba, Jamelão etc...
- 4-) Legumes em geral destacando-se: Abóbora, Beterraba, Aipim, Batata Doce, Inhame etc...
- 5-) Verduras em geral destacando-se: Couve, Taióba, Repolho, Bertalha, Brócolis etc... (evitar alface pois deixa as aves mais sonolentas e elas assim se alimentam menos).
- 6-) Plantas Medicinais destacando-se: Confrei, Boldo, Broto de Goiaba, Guaco, Hortelã, Capim-limão etc...
- 7-) O urucum ou colorau é muito bom para alimentar as aves e fazer com que a gema do ovos fique mais avermelhada caracterizando os ovos caipiras. Não utilizar mais de 50 gramas/Kg de ração para não interferir no sabor dos ovos.
- 8-) FORAGEIRAS em geral destacando-se: Os Capins Elefantes (Cameroun, Napier, Taiwan, Guatemala etc..), As Brachiárias (Decumbens, Humidícola, Mutica, Brachiarão), O Capim Estrela Africana, O Coast-Cross e O Tifton. Lembrar que as aves não são ruminantes e não desdobram a celulose como os boi, cabras, carneiros etc... Utilizam dos capins muitas fibras e algumas poucas vitaminas e sais minerais do pouco que conseguem digerir.

OBS: Os produtos acima devem ser dados em alternância com as rações concentradas para diminuir os custos de produção. Eles não substituem integralmente as rações já que iremos criar aves geneticamente selecionadas para a produção de carne e de ovos e os concentrados têm papel fundamental na produtividade desses animais.

ANEXO 3

CRIAÇÃO DE TENEBRIÕES PARA ALIMENTAÇÃO DE PÁSSAROS E AVES CAIPIRAS.

OS TENEBRIÕES são insetos que podem ser criado em cativeiro; Reproduzem-se bastante e podem ser utilizados para alimentação alternativa de aves caipiras e pássaros, principalmente os de torneios pois, por ter muita proteína são indicados para fortalecerem os pássaros tornando seu canto mais forte.

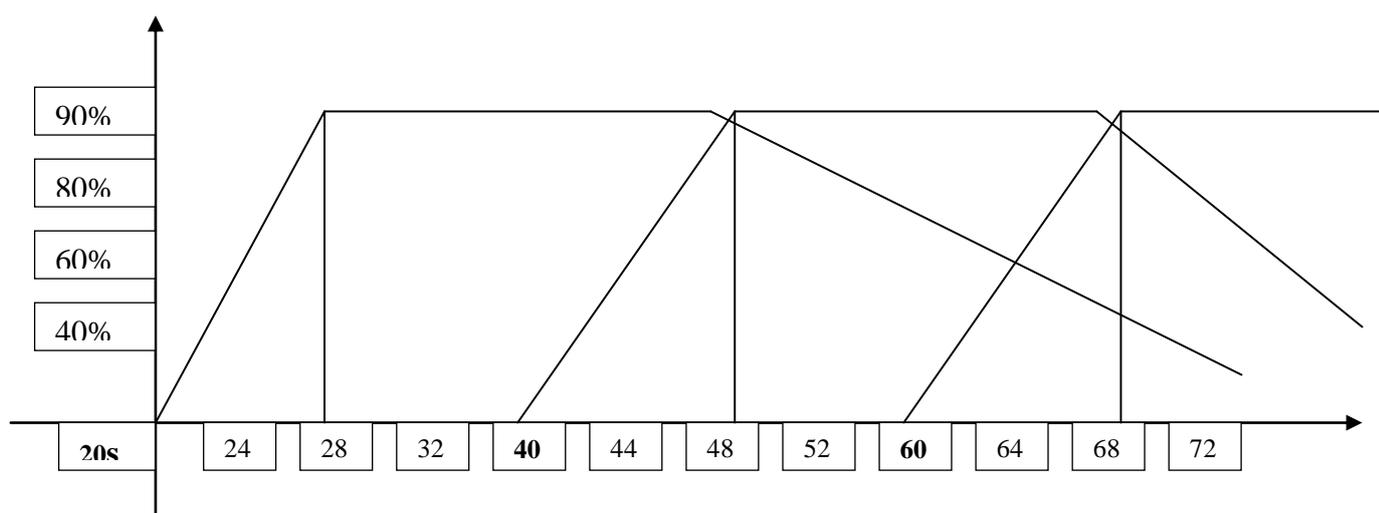
- **ESPÉCIE/RAÇA:** *Palembus Termestoide* - Apelido: *Tenebra*. Possivelmente de Origem Chinesa (Os chineses têm hábito de fazer chás mergulhando o tenebrião nele para aumentar a resistência; Os Mexicanos colocam dentro da Tequila para fortalece-la).
- **INSTALAÇÃO:** Utilizar caixas de madeira ou plástico (caixas de transportar leite são muito boas) e uma tela para evitar fugas. Colocar areia no fundo e uma camada de farelo de trigo sobre a areia; Colocar um pouco de ração sobre o farelo e cobrir com papelão, pedaços de estopas ou flanela de algodão para o tenebrião se aninhar.
- **MANEJO:** Colocar as matrizes de Tenebriões sobre o papelão. A temperatura ideal para a reprodução é entre 21° C a 25° C. Ao observar que o tenebrário está saturado, retirar os tenebriões, utilizar parte deles para a alimentação das galinhas e outra para reativar o tenebrário (recolocar todos os materiais para a nova criação).
- **OBS:** A Ração deve ser colocada de 15 em 15 dias e o farelo de trigo deve ser renovado periodicamente de acordo com as condições de umidade e manejo.
- **REPRODUÇÃO:** A Fêmea fecundada deposita de 10 a 30 ovos entre o papelão, em buracos de pão adormecido ou dentro da estopa. Os ovos eclodem em torno de 3 a 8 dias dependendo da temperatura. A larva nasce com poucos centímetros e depois de 24 a 40 dias transformam-se em pupa (ninfa) para finalmente chegar a fase de bezouro. Cada caixa chega de 1.000 a 1.500 tenebriões na fase de coleta.
- **ONDE ADQUIRIR:** Em feiras onde se vende tenebras em garrafas para melhorar o canto dos pássaros pois têm muita proteína.

ANEXO 4

ESCALONAMENTO DE PRODUÇÃO

Para que sua granja tenha produção contínua de carnes ou ovos, há necessidade de se fazer um Escalonamento da Produção a fim de que seja mantida uma média de produção, de forma a ter um abastecimento contínuo para ao consumidor (para que não se "perca a fregesia") :

1-) **No caso da Avicultura de Postura** devemos ter no mínimo 3 lotes de produção. Colocamos os pintos no 1º dia e eles estarão em plena produção em 24 semanas (mas já colocarão pequenos ovos na 20ª semana). Assim devemos ter outro lote em produção na 48ª semana e outro na 68ª semana . O gráfico então ficará assim:



LOGO: 1ª compra de pintos: 1º dia; 2ª compra de pintos: 20 semanas após a compra do 1º lote; 3ª compra de pintos: 20 semanas após a compra do 2º lote (Assim teremos 90% das aves em postura sempre mantendo a média de produção).

2) **Nas aves de Corte** temos lotes saindo com média de 65 dias + o vazio sanitário de 15 dias = 80 Dias/Lotes.

1 Galpão em 1 ano = 365 dias dividido por 80 dias = **4,5 lotes / Ano / Galpão.**

- PARA TERMOS 1 LOTES / MÊS (12 LOTES / ANO) TEMOS:

- 12 LOTES Dividido por 4,5 Lotes = 3 GALPÕES.

1-) O 1º Galpão receberá 1 lote de pintos no 1º Dia.

2-) O 2º Galpão receberá 1 lote de pintos no 30º Dia.

3-) O 3º Galpão receberá 1 lote de pintos no 60º Dia.

ANEXO 5

USO DO PROBIÓTICO

- o probiótico é um produto composto por leveduras (*saccharomyces cerevisine*) além de suplementos de vitaminas, aminoácidos e sais minerais. é adquirido em casas que vendem rações para animais.
- serve para aumentar a performance dos animais em crescimento, estimular o apetite, melhorar a conversão alimentar e o desempenho reprodutivo.
- composição básica: *saccharomyces cerevisine*, leveduras mos, fos, vitaminas b1, vit. b2, vit. b6, vit b12, biotina, ácido fólico, colina, niacina, lisina, dl-metionina, selenito de sódio e melaza
 - comparativamente é como um yakut onde as leveduras melhoram efetivamente as condições intestinais do animal permitindo a melhor absorção dos nutriente e assim, consequentemente aumentando a resistência contra doenças.
 - modo de usar: 1 grama/kg de ração em aves.
 - embalagens: envelope de 100 gramas.

BIBLIOGRAFIA

- APRENDA A CRIAR GALINHAS – EDITORA TRÊS
- TEXTO: GUILHERME JOSÉ E ROSANA DOS SANTOS
- MANUAL TÉCNICO DE CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS
- AUTORA:CRISTINA KIMIE TÔGASHI
- PROJETO PARA FRANGOS CAIPIRAS
- AUTOR: JOSÉ ANTONIO DELAZARI (EMATER-RIO)
- COMO CRIAR GALINHAS
- SITE DA EMATER-RIO – www.emater.rj.gov.br

- GALINHAS: A NOVA VERSÃO CAIPIRA
- AUTOR: LUIZ ALBERTO MARTINS AZEVEDO – EMATER-RIO
- SITE DA EMATER: www.emater.rj.gov.br

- AVICULTURA DE POSTURA
- AUTORES: OTÁVIO MORETT e ANTÔNIO JOSÉ BASTOS
- EMATER-RIO

- AVICULTURA DE CORTE
- AUTORES: JOSÉ EDMUNDO e JOSÉ CANTARINO
- EMATER-RIO

- CRIAÇÃO DE FRANGOS E GALINHAS CAIPIRAS
- AUTORES: LUIZ FERNANDO T. ALBINO e JOSÉ HUMBERTO V. DA SILVA
- COLEÇÃO APRENDA FÁCIL



EMBRAPA 51 NO PASTO



LABEL ROUGE NOS NINHOS



PLYMOUTH ROCK BARRADO (Carijó)



ORPINGTON (Raça Pura

PROPRIEDADE INTEGRADA

