

MANEJO DE PINTINHOS



**Guia de crescimento
Do ovo ao galo.**

Introdução

A criação de pintinhos é uma das atividades mais gratificantes da avicultura, seja para fins comerciais ou de subsistência. Este guia foi desenvolvido para fornecer informações precisas e aprofundadas sobre todos os aspectos da criação de pintinhos, desde a seleção de ovos até o desenvolvimento completo das aves.

Capítulo 1: Fundamentos da Incubação

O Processo de Incubação Natural vs. Artificial

A incubação é o processo crítico que determina o sucesso na criação de pintinhos. Existem dois métodos principais:

Incubação Natural (Choco):

- A galinha choca mantém os ovos aquecidos naturalmente
- Temperatura corporal da galinha: 40,5°C a 41°C

Período de incubação: 21 dias; alguns pintos podem levar 22 dias. Nessa fase, se o pinto estiver bem, eles costumam estar ativos dentro do ovo, se mexendo e piando.

Vantagens: Menor custo inicial, comportamento maternal natural, pintinhos passam por seleção natural.

Desvantagens: Menor taxa de eclosão dependendo da galinha (60-80%), durante o período de choca a galinha fica improdutiva, algumas galinhas são desastradas e machucam os pintos na hora de ciscar ou pastar.



Incubação Artificial: Utiliza incubadoras eletrônicas ou a gás - Temperatura controlada: 37,5°C a 38°C (bulbo seco) - Umidade relativa: 40-50% (primeiros 18 dias), 65-75% (últimos 3 dias)

Vantagens: Taxa de eclosão superior (85-95%), maior controle de temperatura, umidade, pode chocar muitos ovos de uma vez, existem chocadeiras de 300 ovos.

Desvantagens: Custo inicial elevado, requer conhecimento tempo para aprender. se a chocadeira não tiver sistema de rolagem deve-se virar os ovos diariamente durante o período de incubação.

Seleção e Preparação dos Ovos

Características de Ovos Viáveis:

- **Peso:** 50-65 gramas (varia conforme a raça)
- **Formato:** Ovalado, sem deformações
- **Casca:** Sem trincas, poros uniformes, coloração característica da raça
- **Limpeza:** Ligeiramente sujos são aceitáveis, muito sujos reduzem viabilidade.

Armazenamento Pré-Incubação:

- **Temperatura ideal:** 13-18°C
- **Umidade relativa:** 75-85%
- **Período máximo:** 7-10 dias (quanto mais fresco, melhor)
- **Posição:** Inclinado ou deitado, virado diariamente

Ovos armazenados por mais de 2 semanas têm viabilidade reduzida em 10-15%

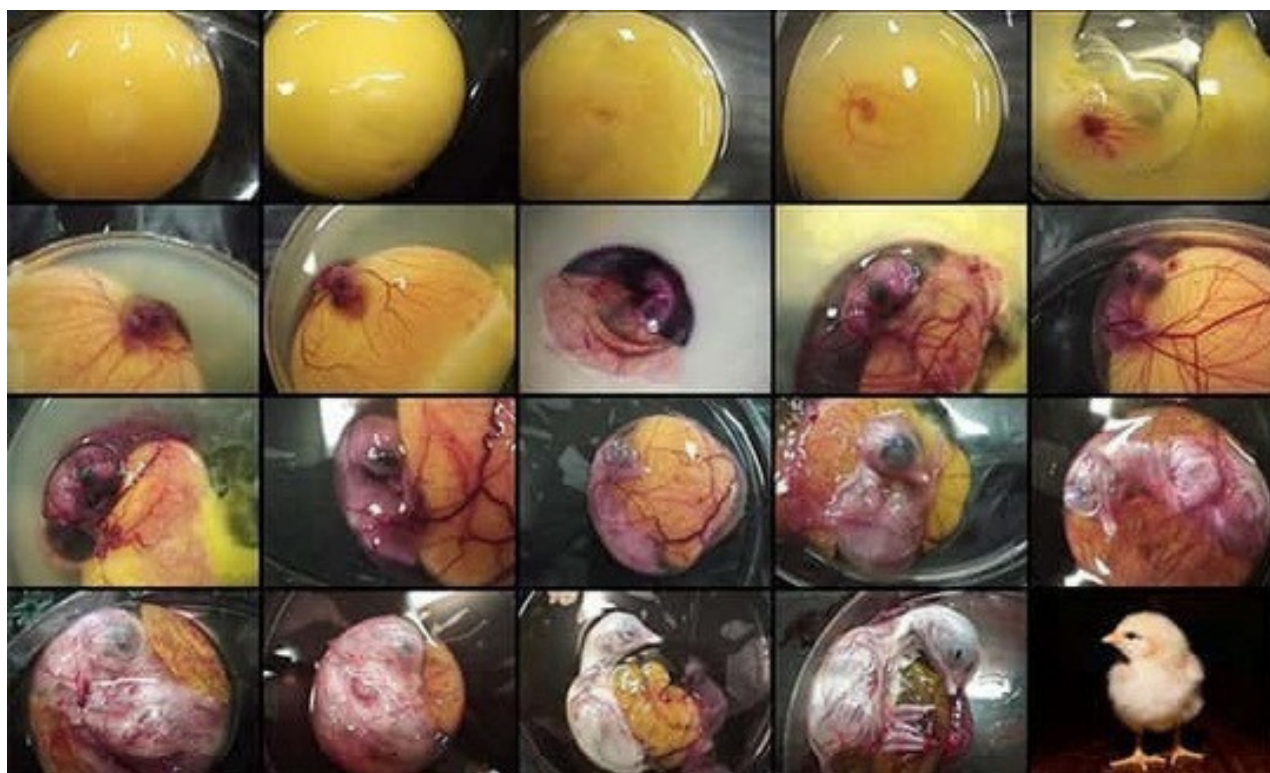


Preparação da Incubadora Calibração Essencial

- 1 Ligar a incubadora 24 horas antes de colocar os ovos.
- 2 Verificar temperatura com termômetro de precisão (não confiar apenas no termostato).
- 3 Ajustar termostato até atingir exatamente 37,5°C (bulbo seco).
- 4 Medir umidade com higrômetro.
- 5 Verificar circulação de ar (ventilador deve estar funcionando).

Dica Profissional: Incubadoras com ventilação forçada mantêm temperatura mais estável que as estáticas.

Capítulo 2: O Desenvolvimento Embrionário



Cronograma Completo de 21 Dias

Dias 1-3: Formação Inicial - Coração começa a bater (dia 2) - Primeiros vasos sanguíneos aparecem - Temperatura crítica: qualquer variação pode ser fatal - Virar ovos: 5-7 vezes ao dia (incubadoras automáticas)

Dias 4-7: Desenvolvimento Acelerado - Olhos começam a se formar - Asas e pernas aparecem - Embrião visível ao candear (técnica de iluminação para verificar desenvolvimento) - Virar ovos: continuar normalmente

Dias 8-10: Crescimento Rápido - Penas começam a aparecer - Embrião ocupa 1/3 do ovo - Câmara de ar aumenta - Primeiro candeeiro recomendado para remover ovos inférteis

Dias 11-14: Diferenciação Sexual - Características sexuais começam a se diferenciar (não perceptível a olho nu) - Embrião ocupa metade do ovo - Pigmentação de penas começa - Virar ovos: continuar até o dia 18

Dias 15-18: Preparação Final - Embrião ocupa 2/3 do ovo - Pulmões começam a funcionar - Pintinho posiciona-se para pipping (quebra da casca) - PARAR DE VIRAR OVOS (dia 18) - Aumentar umidade para 65-75%

Dias 19-21: Eclosão - Dia 19: Pintinho coloca bico na câmara de ar (pipping interno) - Dia 20: Quebra da casca (pipping externo) - Dia 21: Eclosão completa - Não abrir incubadora durante este período - Umidade crítica: 70-75%



Candleio/Ovoscopia: Técnica de Verificação



O que é Candleio? Técnica de iluminar o ovo contra uma luz forte para verificar o desenvolvimento embrionário.

Como Fazer:

- 1. Escurecer o ambiente**
- 2. Usar lanterna ou candleador específico**
- 3. Colocar ovo contra a luz**
- 4. Observar silhueta do embrião**

O que Observar:

Dia 7 (Primeiro Candleio): - Ovos férteis: Rede de vasos

sanguíneos visível, embrião pequeno - Ovos inférteis: Completamente

transparentes, sem vasos - Ação: Remover ovos inférteis

Dia 14 (Segundo Cândia - Opcional): - Embrião bem desenvolvido -

Câmara de ar maior - pinto mais ativo.

Dia 18 (Terceiro Candelário - Não Recomendado): - Risco de prejudicar o pipping

(processo de quebra da casca pelo pintinho) - Melhor não fazer neste estágio

Capítulo 3: Preparação do Ambiente para Pintinhos

Estrutura Física do Pintório

Dimensionamento:

- 1 metro quadrado para 50 pintinhos (primeira semana)
- 1 metro quadrado para 25 pintinhos (segunda semana)
- 1 metro quadrado para 15 pintinhos (terceira semana)

Altura mínima: 0,50 metros Piso: - Maravalha (serragem fina):

Melhor opção, absorve umidade Areia: Alternativa econômica

Evitar: Jornais (escorregadio), serragem muito grossa Profundidade

da cama: 5-7 cm - Trocar a cada 3-4 dias Ventilação:

- Essencial para remover amônia (gás tóxico das fezes)
- Evitar correntes de ar diretas sobre os pintinhos

Obsevação: apos a primeira semana, usar um ambiente em que o piso e vasado, como tela ou grade, separando as fezes automaticamente, facilitando a limpeza e dispensando a cama, o que e altamente recomendado, diminuindo drasticamente a umidade e possiveis doenças.

A Umidade e a maior inimiga da suas galinhas e pintinhos.

(Porem a temperatura do ambiente deve ser frequentemente revisada)





Exemplo de piso vazado

Aquecimento: Criador ou Lâmpada

Criador Elétrico:

Temperatura sob o criador: 35°C (primeira semana) - Reduzir 3°C a cada semana.

Semana 4: 23°C Vantagens: Seguro, controle preciso, economia de energia

Desvantagens: Custo inicial elevado

Lâmpada Infravermelha:

Potência: 250W (até 50 pintinhos) - Altura: Ajustar para manter 35°C -

Verificar temperatura com termômetro embaixo da lâmpada

Vantagens: Econômico, versátil

Desvantagens: Risco de queimaduras, menos preciso

Indicadores de Temperatura Incorreta:

Frio: Pintinhos aglomerados embaixo do calor, piando alto

Calor: Pintinhos afastados, com bico aberto, ofegantes

Iluminação

Primeira Semana: - 24 horas de luz (natural + artificial se necessário) - **Intensidade:** 40 lux (bastante clara) **Objetivo:** Pintinhos encontrem água e alimento facilmente

Segunda Semana: - 20 horas de luz, 4 horas de escuridão - **Intensidade:** 30 lux **Objetivo:** Começar adaptação ao ciclo natural

Terceira Semana em Diante: - 16 horas de luz, 8 horas de escuridão - **Intensidade:** 20 lux **Objetivo:** Ciclo natural

Curiosidade: Pintinhos com menos de 3 dias de vida não conseguem ver bem no escuro, por isso precisam de luz contínua inicialmente.



Capítulo 4: Alimentação de Pintinhos

1. Nutrição Essencial para Pintinhos

Proteína (PB)

Semana 1–4: 24% **Semana 5–8:** 20% **Semana 9+:** 16–18%

Função: Crescimento muscular, desenvolvimento das penas e fortalecimento geral.

Cálcio:

Semana 1–8: 0,9–1,0%

Função: Desenvolvimento ósseo e formação correta do esqueleto.

Fontes: Farinha de osso, calcário.

Fósforo:

Semana 1–8: 0,7–0,8%

Função: Trabalha junto com o cálcio na formação óssea e no metabolismo energético.

Vitaminas e Minerais Críticos

Vitamina A: Saúde visual, crescimento e imunidade

Vitamina D3: Absorção de cálcio e fortalecimento ósseo

Vitamina E: Função antioxidante e proteção das células

Selênio: Atua com a vitamina E, melhora imunidade

Zinco: Crescimento, penas fortes e resposta imunológica



Tipos de Alimentos

Ração Comercial Balanceada:

Vantagem: se você optar por comprar a ração dos pintos em agropecuárias, ela já vem pronta, fácil de usar.

Desvantagem: As rações produzidas por empresas industriais elevam muito o preço por kg.

Ração Caseira:

Vantagem: A ração caseira, você compra os elementos a serem misturados, como por exemplo: Milho moído Farelo de soja Calcário Sal

Entre outros elementos que serão fornecidos, isso diminui o custo drasticamente por kg.

Desvantagem: Necessário tempo, espaço e uma balança para balancear perfeitamente os nutrientes

Alimentos Suplementares (Após 2 semanas):

Gramma fresca

Frutas: Melancia, melão, maçã

Vegetais: Abóbora, cenoura ralada, couve

Insetos: Larvas de mosca (excelente proteína)

Ovo cozido: Proteína de alta qualidade

Minhocas



Alimentos Proibidos:

- **Chocolate: Tóxico**
- **Abacate: Tóxico**
- **Sal em excesso: Causa desordens renais**
- **Alimentos mofados: Micotoxinas prejudicam o fígado**
- **Alimentos muito quentes: Queimam o papo**

Manejo Alimentar

Quantidade de Ração: Semana 1-4:

À vontade (comedouro sempre com ração)

Semana 5+: Reduzir gradualmente para 2-3

refeições/dia Objetivo: Evitar desperdício e obesidade

Frequência de Água: Sempre disponível e fresca - Trocar a cada 2-3 horas (primeira semana) Trocar 2-3 vezes ao dia (semanas 2-4)

Adicionar vitaminas na água nos primeiros 3 dias

Dica Profissional: Usar bebedouros tipo niple para evitar contaminação. Pintinhos podem morrer de desidratação em poucas horas.



Capítulo 5: Saúde e Prevenção de Doenças

Doenças Comuns em Pintinhos

Coccidiose

Agente: Protozoário Eimeria

Sintomas: Diarreia sanguinolenta, apatia, penas arrepiadas

Causa: Umidade excessiva, superlotação

Prevenção: Manter cama seca, boa ventilação

Tratamento: Anticoccidiano na água, como por exemplo (diclazurila)

Mortalidade: Até 100% se não tratada

Aspergilose

Agente: Fungo Aspergillus fumigatus

Sintomas: Dificuldade respiratória, espirros, apatia

Causa: Maravalha mofada, umidade alta

Prevenção: Usar maravalha de qualidade, trocar frequentemente

Tratamento: Não há, prevenção é essencial -

Mortalidade: Muito alta

Salmonelose

Agente: Bactéria Salmonella

Sintomas: Diarreia amarelada, apatia, morte súbita

Causa: Alimentos contaminados, higiene inadequada

Prevenção: Higiene rigorosa, alimentos frescos

Tratamento: Antibióticos como, por exemplo, enrofloxacina

Observação importante: Salmonella Pode infectar humanos



Coriza Infecciosa

Agente: Bactéria *Avibacterium paragallinarum*

Sintomas: Corrimento nasal, olhos inchados, mau cheiro, respiração difícil

Causa: Má ventilação, contato com aves infectadas

Prevenção: Galinheiro ventilado, isolamento de novas aves

Tratamento: Antibióticos específicos (tilosina, doxiciclina, Enrofloxacin)

Mortalidade: Baixa a moderada

Doença de Newcastle

Agente: Vírus do Paramyxovírus aviário

Sintomas: Torcicolo, tremores, dificuldade para andar, respiração pesada

Causa: Contato com aves infectadas, ambiente contaminado

Prevenção: Vacinação, biossegurança rígida

Tratamento: Não existe tratamento

Mortalidade: Muito alta

Bouba Aviária (Varíola Aviária)

Agente: Vírus Avipoxvirus

Sintomas: Feridas na crista, cara e patas; dificuldade de respirar (forma úmida)

Causa: Picadas de mosquitos, contato direto

Prevenção: Vacinação, controle de mosquitos

Tratamento: Suporte, iodo nas lesões, higiene

Mortalidade: Baixa na forma seca, alta na forma úmida



Protocolo de Higiene

Limpeza do Pintório:

Diariamente: Remover fezes e alimento molhado, Lavar bebedouros e comedouros

3x por semana: Trocar maravalha completamente (se não tiver trocado para pintório suspenso e vasado, o que é aconselhável)

Mensal: Limpeza profunda com desinfetante

Desinfetantes Recomendados:

Hipoclorito de sódio 2%: Diluir 1:10 em água Quaternário de

amônio: Seguir instruções do fabricante

Iodo: Usar em bebedouros (não tóxico)

Vacinação

Vacinação Recomendada: Dia 1: Doença de Marek (obrigatória em muitos países) Dia 7-10: Doença de Newcastle (via água ou spray) Semana 3-4: Bronquite infecciosa (via água) Semana 4-5: Gumboro (via água)

Aplicação de Vacinas: Via água: Diluir conforme instruções, oferecer por 2-3 horas. Via spray: Pulverizar sobre a pele dos pintinhos. Via injeção: Apenas para Marek, Subcutânea.

Dica profissional: Ao administrar qualquer medicamento na água, deixar os pintos ou aves por pelo menos 1 hora sem água antes de oferecer a água com o medicamento. Isso ajuda todas as aves a beberem o remédio.



Capítulo 6: Sexagem e Diferenciação Sexual

Métodos de Sexagem

Sexagem por Penas (Mais Confiável no Meio Rural) Observar penas das asas (primárias) - Machos: Penas primárias todas do mesmo tamanho - Fêmeas: Penas primárias em dois tamanhos diferentes - Precisão: 90-95% - Melhor idade: 1-2 semanas

Fêmeas



Machos



Sexagem por Crista (menos confiável)

Machos: Crista mais proeminente, maior e ereta

Fêmeas: Crista menor, mais plana e baixa

Precisão: 70-80% (varia muito dependendo da raça; raças de combate, por exemplo, têm crista menos proeminente tanto na fêmea quanto no macho)

Melhor idade: 3-4 semanas

Femea



Macho



Sexagem por Esporão

Machos: Esporão começa a aparecer no tarso, acima do pé, na parte interna da perna.

Fêmeas: não têm esporão.

Precisão: 85-90%. **Melhor idade:** 6-7 semanas, dependendo da raça.

Galo com esporão já bem aparente



Galinha sem sinal de esporão aparente



Curiosidade: Algumas galinhas têm mutações, onde um quinto dedo aparece no lugar onde fica o esporão do galo, levando à confusão.

Sexagem por Comportamento

Machos: Mais agressivos, bicam mais, mais ativos e começam a estabelecer hierarquia cedo.

Fêmeas: Mais dóceis, exploram menos, mais pacatas e passivas.

Precisão: 60-70%. **Melhor idade:** 3-4 semanas (varia muito conforme a raça, algumas raças as fêmeas também são mais agressivas desde novas).

Capítulo 7: Problemas Comuns e Soluções

Sintoma	Causa Provável	Solução
Pintinhos aglomerados	Frio	Aumentar temperatura
Penas arrepiadas	Frio/Doença	Verificar temperatura/observar sintomas
Diarreia branca	Coccidiose	Anticoccidiano
Ofego	Calor/Doença	Reduzir temperatura/observar sintomas
Dificuldade respiratória	Aspergilose	Melhorar ventilação
Pernas fracas	Falta de cálcio	Adicionar calcário
Canibalismo	Superlotação/Estresse	Aumentar espaço
Morte súbita	Doença viral	Verificar vacinação
Crescimento lento	Má nutrição/doença	Revisar ração/observar sintomas

Emergências Comuns

Pintinho com Umbigo Aberto:

- Desinfetar com iodo
- Separar em local aquecido
- Oferecer ração mole com vitaminas

Recuperação: 3-5 dias

Pintinho com Perna Fraturada:

- Imobilizar com fita, uma tala de madeira, como um palito de dente por exemplo
- Separar de outros
- Oferecer cálcio extra

Recuperação: 2-3 semanas

Conclusão

A criação de pintinhos é uma atividade que requer conhecimento técnico, dedicação e atenção aos detalhes. Com as informações contidas neste guia, você está preparado para criar pintinhos com sucesso, seja para fins comerciais ou pessoais.

Lembre-se: A prevenção é sempre melhor que o tratamento. Mantenha a higiene, controle a temperatura, ofereça nutrição adequada e observe seus pintinhos diariamente. Sucesso em sua jornada na avicultura!

