

# FRANGOS DE CARNE



<b>Aplicação/Âmbito</b> .....	157
<b>Detentor/criador e tratador</b> .....	157
<b>Alimentação e água</b> .....	159
<b>Inspeção</b> .....	161
<b>Tratamento de doenças</b> .....	162
<b>Higiene</b> .....	163
<b>Problemas de patas</b> .....	164
<b>Mutilações</b> .....	165
<i>Geral</i>	
Corte do bico	
Castração	
<b>Alojamento</b> .....	166
<i>Geral</i>	
Ventilação, temperatura, humidade e gases	
Stress de calor	
Iluminação	
Cama	
<b>Densidade do bando e liberdade de movimentos</b> .....	170
<b>Equipamento automático e mecânico</b> .....	171
<b>Requisitos adicionais para aves com acesso ao exterior</b> .....	173
<b>Registos</b> .....	174
<b>Captura, manuseamento e transporte</b> .....	175
<b>Calendário de obrigações</b> .....	177
<b>Nota final</b> .....	177





## Aplicação/Âmbito

Este Manual apresenta uma série de recomendações relativas à produção de frangos, no que diz respeito essencialmente ao seu Bem-Estar.

As recomendações aqui contidas contribuirão, sem dúvida, para assegurar o bem-estar dos animais em criação.

Deve garantir-se que as condições dos pavilhões e do equipamento, bem como os conhecimentos e capacidade do tratador, sejam apropriados ao sistema de produção e ao número de aves existentes.

A estirpe de aves utilizada deve ser adequada ao sistema de produção.

Deve-se ter em especial atenção as estirpes e a alimentação utilizada nos sistemas de produção em que as aves estão sujeitas a longos períodos de crescimento (p. ex. biológicas, ar livre).

A legislação de bem-estar animal aplica-se aos detentores e a qualquer pessoa que cuide das aves, independentemente do sistema de produção utilizado.

O Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22 de Abril, estabelece as normas mínimas de protecção dos animais nos locais de criação e aplica-se também aos frangos.

## Detentor/criador e tratador

O Cap. II, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22 de Abril, considera delito causar dor ou sofrimento desnecessário aos animais.

Define também que o proprietário ou detentor dos animais devem tomar medidas necessárias para:

- garantir o bem-estar dos animais que estão sob o seu cuidado;
- garantir que não é causada qualquer dor, sofrimento ou ferimento desnecessários aos animais.
- evitar que os animais causem dano a pessoas ou outros animais.



O Anexo A, do citado Decreto-Lei, determina que:

- Os animais devem ser cuidados por pessoal em número suficiente e que possuam as capacidades, conhecimentos e competência profissional adequados.

É essencial que exista pessoal em número suficiente, motivado e competente para cumprir todas as tarefas necessárias.

O pessoal deve ser bem gerido e supervisionado, conhecer as tarefas a cumprir e utilizar eficientemente os equipamentos necessários.

Os tratadores devem demonstrar um completo conhecimento das necessidades de bem-estar e da biologia básica dos frangos, bem como serem capazes de salvaguardá-las em qualquer condição.

Um bom tratador de bando deve ter um comportamento humano, devendo este antecipar e evitar potenciais problemas de bem-estar. Caso aconteçam, deve ter a capacidade de os identificar e resolver imediatamente.

O tratador deve receber treino apropriado, sobre produção de frangos, o qual pode ser obtido através de cursos de formação fornecidos por organismos com competência para o efeito.

O treino deve ser contínuo, quer no decurso do trabalho na exploração, quer através de cursos de reciclagem.

Com este tipo de formação pretende-se garantir que aqueles que trabalham com estes animais reconheçam o seu comportamento normal, saibam avaliar o que é um animal saudável, bem como distinguir os sintomas de doença.

Por outro lado, procura-se que os tratadores conheçam o funcionamento do sistema de produção, tenham noções de manejo e consigam salvaguardar a saúde e bem-estar dos frangos.

Apenas devem efectuar tarefas especializadas, como por exemplo vacinação ou abate, pessoal que possua formação específica. Como alternativa, podem subcontratar-se serviços de pessoal competente.

Deve existir uma rotina diária nas tarefas a realizar numa exploração, a qual deve englobar a avaliação do funcionamento do equipamento e do comportamento e estado





de saúde das aves.

Esta metodologia permitirá que os tratadores detectem precocemente os problemas e que tomem as medidas necessárias para os resolver. Se a causa não for óbvia, ou a acção do tratador não for eficaz, deve ser obtido, imediatamente, aconselhamento veterinário ou técnico especializado.

Por forma a desenvolver uma correcta relação entre o homem e as aves, deve haver uma abordagem calma e frequente, desde muito cedo.

## Alimentação e água

O Anexo, do Decreto-Lei 64/2000, de 22 de Abril, estabelece que:

- Todos os animais devem ser alimentados com uma dieta equilibrada, adequada à idade e à respectiva espécie e em quantidade suficiente para os manter em bom estado de saúde e para satisfazer as suas necessidades nutricionais, não devendo ser fornecidos aos animais alimentos sólidos ou líquidos de um modo tal, ou que contenham substâncias tais, que possam causar-lhes sofrimento ou lesões desnecessárias.
- Todos os animais devem ter acesso à alimentação a intervalos apropriados às suas necessidades fisiológicas.
- Os animais devem ter acesso a uma quantidade de água suficiente e de qualidade adequada ou poder satisfazer as necessidades de abeberamento de outra forma.
- O equipamento de fornecimento de alimentação e de água deve ser concebido, construído e colocado de modo a minimizar os riscos de contaminação dos alimentos e da água e os efeitos lesivos que podem resultar da luta entre os animais para acesso aos mesmos.
- Não serão administradas aos animais quaisquer substâncias com excepção das necessárias para efeitos terapêuticos ou profiláticos ou destinados ao tratamento zootécnico, conforme o disposto no Decreto-Lei nº 150/99, de 7 de Maio, a menos que estudos científicos sobre o bem-estar animal ou a experiência tenham demonstrado que os efeitos dessas substâncias não são lesivos da saúde ou do bem-estar dos animais.



Todas as aves devem ter um fácil acesso a água e a ração de qualidade.

O alimento composto deve ser distribuído diariamente em quantidades adequadas e conter os nutrientes necessários para satisfazer os requisitos de saúde e bem-estar das aves.

A quantidade de ração necessária vai depender da idade, sistema de produção, estado de saúde das aves, qualidade da dieta, frequência de alimentação, estirpe utilizada, nível de actividade, factores climáticos, etc.

Deve-se evitar a acumulação de ração e água deterioradas ou contaminadas.

Caso a água utilizada na exploração seja proveniente de um furo, devem realizar-se análises periódicas, de modo a que se possa garantir a sua qualidade bacteriológica e físico-química.

As amostras de água devem ser recolhidas em diferentes pontos do sistema de distribuição, como sejam o furo, os depósitos e os bebedouros, uma vez que pode haver contaminação em todo este circuito.

Caso se utilize água da rede, importa assegurar que não há contaminação no sistema de fornecimento aos animais.

Nos sistemas de criação intensiva, a distância máxima que qualquer ave deve percorrer para ter acesso a água e ração não deve ultrapassar os 4 metros.

Contudo, nos sistemas de produção ao ar livre, pode ser necessário que as aves andem mais do que 4 metros. Neste caso, deve ter-se em atenção a densidade do bando e a localização dos comedouros e bebedouros.

Qualquer mudança na dieta deve ser introduzida gradualmente.

Devem ser tomadas medidas sempre que se verifique que existem aves que têm dificuldade em comer e beber.


Os comedouros e bebedouros devem ser projectados, construídos, localizados, utilizados e mantidos de maneira a que:

- ocorra um mínimo de derramamento e contaminação da água e alimento;
- todas as aves tenham acesso a este equipamento sem terem de competir entre si;
- não provoquem ferimentos aos animais;
- trabalhem em todas as condições meteorológicas;
- exista a possibilidade de controlar o consumo de água e ração.

Deve ser feita uma correcta gestão e controlo do consumo de água e de alimento.







As alterações no consumo de água e ração podem ser um indicador de eventuais problemas de produção, saúde e manejo.

Uma amostra de frangos (mínimo 0.5% do bando) deve ser pesada semanalmente e os valores devem ser comparados com o estabelecido para a estirpe utilizada.

Esta prática permite avaliar a eficácia do regime alimentar.

Devem existir mecanismos de salvaguarda que garantam o abastecimento de ração e água, em casos de emergência, como sejam a falta de energia eléctrica ou avaria do equipamento.

Aos frangos, a ração não deve ser retirada mais de 12 horas antes da hora prevista para o abate.

## Inspecção

O Anexo A, do Decreto-Lei nº 64/2000, estabelece que:

- todos os animais mantidos em explorações pecuárias cujo bem-estar dependa de cuidados humanos frequentes devem ser inspeccionados pelo menos uma vez por dia e os mantidos noutros sistemas serão inspeccionados com a frequência necessária para evitar qualquer sofrimento desnecessário.
- Deve existir a todo o momento iluminação adequada (seja fixa ou portátil) que permita a inspecção dos animais em qualquer altura

Aves e equipamento devem ser inspeccionados pelo menos uma vez por dia.

Nos primeiros dias de vida, as aves devem ser inspeccionadas com maior frequência.

Deve haver luz suficiente para permitir a visualização de todas as aves durante a inspecção.

Para garantir uma correcta inspecção, o tratador deve deslocar-se a 3 metros da ave e encorajá-la a mover-se. Estas inspecções devem ser realizadas calmamente de forma a não assustar os animais.

A inspecção deve ser suficientemente completa para detectar sinais de doença ou ferimentos e para verificar a condição corporal, os movimentos, as dificuldades respiratórias, a condição da plumagem, os olhos, a pele, o bico, os membros, as patas,



as garras, bem como, a crista e o barbilhão.

Também se deve verificar a presença de parasitas externos, a condição dos excrementos, o consumo de alimentos e água e o estado corporal das aves.

As aves saudáveis devem vocalizar e ter uma actividade que esteja adequada à sua idade e estirpe.

Por outro lado, devem ter os olhos limpos e brilhantes, uma boa postura, movimentos vigorosos, pele limpa e saudável, penas em boas condições, membros e patas bem formados, e um comportamento de alimentação e abeberamento activos.

Os sinais iniciais de doença podem incluir alterações no consumo de água e ração, na qualidade das penas, nas vocalizações e na actividade das aves.

## Tratamento de doenças

O Anexo A, do Decreto-Lei nº 64/2000, de 22 de Abril, estabelece que :

- Os animais que pareçam estar doentes ou lesionados devem receber cuidados adequados e quando necessário, serem tratados por um médico veterinário.
- Sempre que se justifique, os animais doentes ou lesionados devem ser isolados em instalações adequadas e equipadas, se for caso disso, com uma cama seca e confortável.

O controlo das doenças é essencial para garantir bons níveis de bem-estar das aves.

Os programas de controlo de doenças passam por uma correcta vacinação, manejo, bio-segurança e higiene.

Deve ser implementado um programa sanitário e de bem-estar, no qual sejam detalhadas as medidas a tomar para garantir a saúde e um correcto manejo das aves.

O programa sanitário e de bem-estar deve ser desenvolvido com aconselhamento veterinário apropriado.

Este programa passa seguramente pelo estabelecimento de medidas de controlo que diminuam o risco de infecções e ferimentos.

Em geral, este programa inclui o protocolo de vacinação, o qual deve ser





cuidadosamente monitorizado para garantir a sua eficácia e reduzir o risco de aparecimento de doenças.

O programa de vacinação não deve substituir um bom manejo.

Para se evitar a propagação de doenças e melhorar o estado sanitário do bando, deve-se estabelecer um programa de bio-segurança e de higiene dos pavilhões.

Se as aves estiverem aparentemente doentes, ou demonstrarem sinais óbvios de alterações comportamentais, o tratador deve tentar determinar as causas e solucionar os problemas.

Caso as acções desencadeadas para resolver os problemas não sejam eficazes, deve ser consultado um médico veterinário.

Aves feridas, doentes ou em sofrimento devem ser tratadas rapidamente e, se necessário, separadas do resto do bando e colocadas num alojamento adequado para este fim.

Deve dar-se especial atenção a aves que tenham dificuldade em movimentar-se, com ascite e malformações severas ou em grande sofrimento.

Em último caso, as aves deverão ser mortas sem sofrimento. O método permitido é a deslocação do pescoço e a decapitação e devem ser removidas imediatamente.

## Higiene

O Anexo, do Decreto-Lei nº 64/2000, de 22/4, refere que:

- Os materiais utilizados na construção de alojamentos, em especial dos compartimentos e equipamentos com que os animais possam estar em contacto, não devem causar danos e devem poder ser limpos e desinfectados a fundo.

Deve-se estabelecer um programa de bio-segurança e de higiene dos pavilhões.

Neste programa deve constar, entre outros, a realização de uma correcta desinfectação e limpeza dos pavilhões e equipamento após a saída de cada bando, a realização do vazio sanitário, a existência de rodilúvios e pedilúvios e de uma vedação ao redor da exploração, a utilização de vestuário próprio no interior dos pavilhões, o controlo do acesso aos pavilhões, uma correcta desratização, a proibição de entrada de animais





estranhos no interior do pavilhão (aves, gatos, etc.), etc.

É importante que os pavilhões possuam redes nas janelas e nos lanternins, que impeçam a entrada de animais e que, ao mesmo tempo, permitam a ventilação.

As redes devem ser mantidas em boas condições.

Quando as aves saem para o matadouro dever-se-á realizar o vazio sanitário dos pavilhões.

No vazio sanitário deve proceder-se a uma correcta limpeza e desinfectação dos pavilhões.

Finda esta tarefa, estes devem permanecer vazios pelo menos duas semanas.

Os bandos deverão entrar e sair dos pavilhões todos ao mesmo tempo, num sistema de "tudo-dentro-tudo-fora".

Quando os pavilhões são esvaziados e limpos, a cama antiga deve ser retirada antes de se colocar uma nova cama, de modo a reduzir o risco de transmissão de doenças.

Só é permitida a utilização de desinfectantes autorizados por lei (consultar lista de desinfectantes autorizados pela Direcção Geral de Veterinária).

[www.dgv.min-agricultura.pt](http://www.dgv.min-agricultura.pt)

## Problema de patas

As aves devem ser inspeccionadas diariamente para se avaliar a presença de problemas de patas.

Qualquer ave que se desloque com dificuldade e não seja capaz de procurar água e ração, deve ser morta sem sofrimento, a menos que possa ser tratada e exista a possibilidade de recuperação.

O maneiio deve ser adequado por forma a limitar os problemas de patas.

Factores como a estirpe, a origem das aves, a densidade do bando, o regime luminoso, a composição alimentar, a distribuição de alimento, o tipo de cama e o seu manuseamento e o tipo de bebedouros, devem ser tidos em consideração.

Os problemas de patas são muitas vezes causados por infecções ósseas ou articulares. Por isso é essencial o controlo e prevenção eficaz de doenças virais e bacterianas.





Uma vez que estas infecções podem surgir logo no bando de reprodutores ou nas incubadoras, devem existir bons níveis de higiene e bio-segurança nas explorações de reprodução, no manuseamento dos ovos, no centro de incubação e no transporte das aves.

Se surgirem problemas de patas deve-se identificar a causa e alterar o maneió de forma a tentar resolver o problema.

O aparecimento de problemas nas patas pode ser reduzido incentivando a actividade das aves.

## Mutilações

### Geral

Segundo as recomendações do Conselho da Europa, relativas a animais da espécie *Gallus gallus*:

Mutilação - refere-se a um procedimento realizado para um fim que não é terapêutico e que resulta em lesão ou perda de sensibilidade de parte do corpo ou a alteração da estrutura óssea, ou causando uma quantidade significativa de dor ou stress.

Deve evitar-se a prática de mutilações aos animais, a não ser que se verifiquem maiores problemas de bem-estar, pelo facto de estas não serem efectuadas.

Quando consideradas necessárias, as mutilações devem ser feitas com o menor sofrimento para os animais e por pessoal competente e treinado.

Devem-se tomar medidas que permitam evitar a realização de mutilações, como sejam a alteração dos factores ambientais ou dos sistemas de maneió e a selecção de estirpes de aves mais adequadas.





## Corte do bico

O corte do bico só deve ser realizado se houver o risco de ocorrência de problemas de bem-estar, como as bicadas de penas e canibalismo.

No entanto, deve procurar-se enriquecer o ambiente no sentido de diminuir a ocorrência de problemas comportamentais, como o canibalismo.

Métodos possíveis de enriquecimento do ambiente incluem a distribuição de palha, couve ou grão inteiro.

Preferencialmente, o corte do bico deve ser feito até aos 10 dias de vida. O corte do bico das aves mais velhas só deve ser feito mediante aconselhamento médico veterinário.

## Castração

Algumas empresas avícolas realizam a castração dos frangos de carne para a produção dos chamados frangos capões.

A castração só deve ser realizada por pessoal treinado, sob controlo veterinário.

Devem existir procedimentos pré-estabelecidos relativamente ao método a utilizar na castração dos frangos

## Alojamento

### Geral

De acordo com o Anexo A, do Decreto-Lei nº 64/2000, de 22 de Abril:

- os materiais utilizados na construção de acomodações, em especial dos compartimentos e equipamentos com que os animais possam estar em contacto, não devem causar danos e devem poder ser bem limpos e desinfectados a fundo.
- Os alojamentos e os dispositivos necessários para prender os animais devem ser construídos e mantidos de modo a que não existam arestas nem saliências aceradas susceptíveis de provocar ferimentos aos animais.





Antes da construção de novos pavilhões ou da modificação dos pavilhões existentes deve procurar-se aconselhamento junto de consultores especializados.

Deve ter-se em atenção a qualidade do equipamento existente e substituir todo o material que já se encontre deteriorado e/ou seja passível de causar traumatismos aos animais.

Os sistemas de ventilação, aquecimento, iluminação, os comedouros e bebedouros bem como qualquer outro equipamento existente, deve ser projectado, localizado e instalado de maneira a evitar o risco de traumatismo das aves.

## Ventilação, temperatura, humidade e gases

O Anexo A, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22/4, estabelece que:

- O isolamento, aquecimento e a ventilação dos pavilhões, devem assegurar que a circulação do ar, o teor de poeiras, a temperatura, a humidade relativa do ar e as concentrações de gás se mantenham dentro dos limites que não sejam prejudiciais aos animais.

Os sistemas de isolamento, ventilação e refrigeração devem ser projectados e funcionar de forma a evitar que as aves sejam expostas a extremos de temperatura e humidade e de modo a que as camas se encontrem secas e friáveis.

A qualidade do ar, incluindo os níveis de poeira e as concentrações de monóxido de carbono, dióxido de carbono e amoníaco, devem ser controlados e mantidos dentro de limites em que o bem-estar das aves não seja negativamente afectado. Em especial, a concentração de amoníaco não deve ultrapassar dos 20 ppm medidos ao nível das aves.

Deve haver um controlo e registo diário da temperatura mínima e máxima de modo a evitar picos de temperatura dentro dos pavilhões. O mesmo deve acontecer relativamente à humidade.

As aves devem estar protegidas de correntes de ar frio e deve-se tentar garantir que os sistemas de ventilação não causem grandes diferenças na velocidade do ar, no interior do pavilhão.

Os pintos devem ser colocados debaixo de uma fonte de calor, assim que cheguem ao pavilhão, e o seu comportamento deve ser cuidadosamente controlado.





Uma grande acumulação ou dispersão dos pintos indica-nos que a temperatura não é correcta para este tipo de animais.

Os pintos novos são particularmente susceptíveis a temperaturas de extremos e uma distribuição homogénea dos pintos indica que estão confortáveis.

## Stress de calor

Aconselha-se que a temperatura varie entre os 12°C e os 24°C. Os extremos de temperatura têm efeitos nefastos em termos de bem-estar e produtividade das aves.

Temperaturas muito elevadas podem mesmo levar à morte dos animais.

As aves não devem ser expostas à luz directa do sol e a ambientes quentes e húmidos durante um longo período de tempo, uma vez que podem sofrer de stress de calor, que é indiciado por aves muito ofegantes.

Ter em atenção que o efeito da temperatura será tanto pior, quanto maior o valor da humidade relativa no interior do pavilhão.

Os pavilhões devem ser projectados e deve haver um bom sistema de ventilação, refrigeração e isolamento, de modo a evitar situações de sobreaquecimento.

Deve ser prestada atenção à distribuição do ar, especialmente ao nível das aves.

A produção de calor no interior do pavilhão pode ser reduzida através da diminuição da densidade do bando ou da alteração dos padrões alimentares. Durante os meses de Verão deve-se reduzir a densidade do bando.

Devem ser tomadas medidas para minimizar o potencial stress de calor, através do aumento da ventilação e da velocidade do ar ao nível das aves.

A temperatura do ar dentro de um edifício pode ser reduzida através de um bom isolamento, molhando o telhado ou utilizando correctamente o arrefecimento do ar que entra.

Em condições quentes e húmidas, as aves devem ser vigiadas frequentemente.







## Iluminação

O Anexo A, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22/4, define que:

- Os animais mantidos em instalações fechadas não devem estar nem em permanente escuridão, nem serem expostos à luz artificial sem que haja um período adequado de obscuridade, mas, no entanto, sempre que a luz natural disponível for insuficiente para contemplar as necessidades fisiológicas e etológicas dos animais deve ser providenciada iluminação artificial adequada.

As aves devem estar expostas a níveis de iluminação que permitam uma boa visibilidade e que estimulem a sua actividade.

Aconselha-se a que as aves estejam expostas, na 1ª semana, a uma intensidade luminosa de, pelo menos, 20 lux (medida ao nível dos olhos).

Após a 1ª semana pode haver uma redução da intensidade luminosa.

A iluminação deverá ser sempre uniforme.

Se ocorrer um problema comportamental, como canibalismo, pode ser necessário reduzir a intensidade luminosa.

É importante para o bem-estar das aves que estas tenham um período de escuridão, em cada ciclo de 24 horas.

Este período leva a que as aves se habituem à escuridão total e ajuda a prevenir o pânico no caso de uma falha de energia.

Períodos de escuridão mais longos podem reduzir a mortalidade e melhorar a saúde das patas.

## Cama

A qualidade da cama é fundamental para o bem-estar e saúde dos frangos de carne.

Assim sendo, a cama deve encontrar-se solta e friável e não deteriorada.

Condições como a dermatite das almofadas plantares, queimaduras do tarso, metatarso e bursites são consequência da má qualidade da cama.



Por outro lado, uma má qualidade da cama pode levar ao aparecimento de determinados gases, como o amoníaco, os quais estão ligados ao desenvolvimento de problemas do foro respiratório.

A qualidade da cama depende de vários factores que devem ser cuidadosamente controlados.

Assim, deve-se assegurar uma correcta ventilação, a presença de bebedouros adequados, um bom maneio dos bebedouros, uma ração adequada e equilibrada, uma correcta densidade, uma boa profundidade da cama e um estado saudável das aves.

A capacidade de ventilação deve ser suficiente para evitar o sobreaquecimento e para remover o excesso de humidade.

A alimentação deve ser equilibrada para evitar o aparecimento de fezes moles.

O tipo de bebedouros e a sua colocação deve ser de forma a evitar o derramamento de água.

A cama deve ser inspeccionada frequentemente para se evitar o aparecimento de sinais de deterioração e devem tomar-se medidas para rectificar qualquer problema.

Deve haver um bom maneio da cama de modo a evitar que ocorra infestação com parasitas, ou outros agentes nocivos às aves.


As camas devem ser completamente removidas, após a mudança de bando.

## Densidade do bando e liberdade de movimentos

O Anexo A, do Decreto-Lei 64/2000, de 22/4, estabelece que:

- A liberdade de movimentos própria dos animais, tendo em conta a espécie e de acordo com a experiência prática e os conhecimentos científicos, não será restringida de forma a causar-lhes lesões ou sofrimentos desnecessários e, nomeadamente, deve permitir que os animais se levantem, deitem e virem sem quaisquer dificuldades.
- Quando os animais estejam permanentemente ou habitualmente presos ou amarrados, deverão dispor de espaço adequado às necessidades fisiológicas e etológicas de acordo com a experiência prática e os conhecimentos científicos.





A densidade animal é um factor importante em termos do bem-estar das aves e é definida como o peso vivo máximo por unidade de área.

Existem vários factores a ter em conta quando se escolhe a densidade, nomeadamente o sistema de produção, o manejo, as condições dos pavilhões, o tipo de ventilação, a época do ano, a estirpe de aves a utilizar e a idade de abate.

Existe uma forte relação entre o bom manejo, o controlo ambiental e a densidade do bando.

Aconselha-se que a densidade máxima de frangos, num pavilhão, não ultrapasse os 38kg/m<sup>2</sup>.

No entanto, este valor está fortemente limitado pelas condições do pavilhão.

Independentemente do tipo de sistema de produção, todas as aves devem ter liberdade de movimento de modo a poderem andar, virar-se e esticar as asas sem dificuldade.

Também deve haver espaço suficiente para que as aves se possam movimentar sem a interferência de outras aves.

A densidade do bando deve ser constantemente revista e se necessário ajustada de forma a garantir o bem-estar dos animais.

Deve-se ter em conta o aparecimento de problemas que podem estar relacionados com a densidade animal, como sejam as dermatites de contacto, a mortalidade e os refugos, os problemas de patas, as lesões do peito, o mau crescimento das aves e a má qualidade da cama.

Se existirem problemas, especialmente calor ou humidade excessivas, devido a ventilação inadequada ou má qualidade da cama, a densidade do bando deve ser reduzida e deve procurar-se aconselhamento especializado.

Se existirem problemas ambientais ou de doença num pavilhão, a redução da densidade dos bandos seguintes pode diminuir a hipótese de os problemas voltarem a ocorrer.

## Equipamento automático ou mecânico

O Anexo A, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22/4, refere que:

- Todo o equipamento automático ou mecânico indispensáveis para a saúde e o



bem-estar dos animais deve ser inspeccionado pelo menos uma vez ao dia e quaisquer anomalias eventualmente detectadas devem ser imediatamente corrigidas ou, quando tal não for possível, devem ser tomadas medidas para salvaguardar a saúde e o Bem-Estar dos animais.

- Quando a saúde e o Bem-Estar dos animais depender de sistemas de ventilação artificial, devem ser tomadas providências para que exista um sistema de recurso alternativo adequado, que garanta uma renovação de ar suficiente para manter a saúde e o Bem-Estar dos animais na eventualidade de uma falha do sistema principal e, ainda, deve existir um sistema de alarme que advirta de qualquer avaria, o qual deve ser testado regularmente.

Todo o equipamento, incluindo as tremonhas de alimentação, o sistema de distribuição de alimento, bebedouros, sistema de ventilação, aquecimento e iluminação, extintores e sistemas de alarme devem ser limpos e inspeccionados regularmente e mantidos em bom funcionamento.

Aconselha-se que os geradores, o alarme e o sistema de abertura de janelas sejam testados periodicamente.

O nível de ruído deve ser mantido no mínimo.

Ruídos constantes ou súbitos devem ser evitados.

As ventoinhas, o sistema de distribuição de ração ou outro tipo de equipamento devem ser construídos, colocados e funcionarem de modo a criar o mínimo ruído possível.

Devem existir sistemas de salvaguarda que permitam manter o funcionamento do equipamento, ou avisar o produtor de qualquer anomalia que se observe nos pavilhões, como, por exemplo, avarias e falta de energia eléctrica.

Para tal, e em situações em que grande parte do equipamento funciona automaticamente, deverá haver um gerador (de preferência automático) e/ou um alarme na exploração.

O alarme deve estar ligado preferencialmente ao telefone do proprietário ou do responsável pela exploração.

Os defeitos devem ser rectificadas imediatamente ou devem ser tomadas outras medidas para salvaguardar a saúde e o bem-estar das aves.

Medidas alternativas de alimentação ou de manutenção de um ambiente satisfatório devem estar prontas a ser utilizadas.





## Requisitos adicionais para aves de acesso ao ar livre

O Anexo A, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22/4, refere que:

- Os animais criados ao ar livre devem dispor, na medida do possível e se necessário, de protecção contra as intempéries, os predadores e os riscos sanitários.

Ver o Regulamento da Comissão (CEE) N.º 1538/91 (e suas alterações) que estabelecem as normas de comercialização para a carne de aves de capoeira - requisitos relativos aos diferentes sistemas de produção, densidades, alimentação e idade de abate.

Deve ter-se em conta que o terreno, onde as aves são mantidas por longos períodos, pode ser contaminado com organismos que são prejudiciais aos animais, nomeadamente parasitas.

Como tal deve-se monitorizar frequentemente o solo e tomar medidas que evitem o aparecimento de doenças.

É importante estabelecer um sistema de rotação da pastagem de forma a evitar o aparecimento de infecções (parasitárias) e a deterioração da qualidade do solo (lama).

Quando as aves têm acesso ao exterior deve-se assegurar a existência de abrigos contra a chuva, o vento, o sol e o frio.

Deve-se encorajar as aves a utilizarem toda a área exterior, através da plantação de vegetação adequada e que garanta alguma protecção aos animais, alimentação no exterior com grão inteiro, fornecimento de água fresca e existência de abrigos.

Todos estes dispositivos devem ser distribuídos pelo parque de modo a encorajar as aves a utilizar toda a área exterior.

O tamanho do grupo a alojar dependerá de factores como o tipo de solo, o seu grau de drenagem e a frequência de rotação da área exterior.

Um solo mal drenado pode comportar um menor número de aves do que uma área bem drenada.



## Registos

O Anexo A, do Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22/4, estabelece que:

- O proprietário ou detentor dos animais deve manter um registo dos tratamentos ministrados e do número de casos de mortalidade verificados em cada inspecção, podendo para tal fim ser utilizado um registo já existente para outros efeitos.
- Aqueles registos serão mantidos por um período de, pelo menos, três anos, devendo estar à disposição das autoridades competentes durante as inspecções e sempre que sejam solicitados.

Os registos são fundamentais para que se consiga um bom manejo dos animais.

Os registos permitem ao produtor aperceber-se do normal funcionamento dos bandos e do surgimento precoce de problemas.

Os registos devem incluir:

- O número de animais que entraram no pavilhão;
- Origem dos pintos e estirpe;
- A mortalidade diária (incluindo os refugos - especificando as causas);
- Número e peso médio das aves que saíram para abate;
- Consumo de alimento (diária e cumulativa);
- Consumo diário de água;
- O peso médio semanal;
- Parâmetros ambientais - temperatura máxima e mínima, humidade, níveis de gases e iluminação registados diariamente;
- Tratamentos médicos e vacinações;
- Análises de água e alimentação efectuadas.

Os registos devem ser mantidos durante um período de, pelo menos, três anos e devem estar presentes na exploração.





## Captura, manuseamento e transporte

O Decreto-Lei n.º 294/98, de 18/9, estabelece as normas de protecção dos animais em transporte.

Este normativo estabelece as normas relativas ao registo e licenciamento dos transportadores e transportes, a aptidão para o transporte e uma série de disposições específicas para o transporte de aves.

Recentemente, foi publicado o Regulamento N.º 1/2005, de 22/12, relativo ao transporte de animais e operações afins, o qual é de aplicação imediata e estabelece as novas normas para o transporte de animais.

(Aconselha-se a consulta detalhada do Decreto-Lei n.º 294/98, de 18/9 e o Regulamento N.º 1/2005, de 22/12)

A alimentação pode ser retirada 12 horas antes do abate.

Este período deve incluir o tempo de captura, transporte e descarga dos animais no matadouro.

O momento de captura deve ser coordenado com a hora de abate de modo a reduzir o tempo que as aves estão dentro das caixas de transporte.

A captura deve se feita por pessoal competente, que possua as capacidades e o treino adequado para esta tarefa.

Durante a captura, as aves devem ser manuseadas com cuidado e deve-se evitar que os animais entrem em pânico e se firam. Aconselha-se, por isso, que a captura seja feita num ambiente com uma baixa intensidade luminosa.

A menos que sejam apanhadas e transportadas à volta do corpo (usando ambas as mãos para manter as asas contra o corpo), as aves devem ser apanhadas e transportadas pelas pernas e não pelas asas, cabeça ou pescoço.

O número de aves transportadas depende do tamanho da ave e da habilidade da pessoa que as transporta, mas não deve ser excedido um máximo de três aves em cada mão.

A distância que as aves são transportadas deve ser minimizada, colocando as caixas de transporte o mais perto possível das aves, antes de nelas serem introduzidas.



É possível utilizar aparelhos mecânicos de apanha de aves, mas estes não devem provocar ferimentos nem sofrimento às aves.

As aberturas das caixas de transporte devem ser largas de modo a evitar que as aves se magoem quando são introduzidas, transportadas e retiradas.

As caixas de transporte devem estar em bom estado de conservação e não ser passíveis de causar traumatismos aos animais.

O número de aves por caixa de transporte varia com o peso e a idade e é estipulado por lei ([Decreto-Lei nº 294/98, de 18/9](#)).

No entanto, deve-se ter em consideração as condições climatéricas e a altura do dia em que é feita a viagem. As viagens devem ser feitas de preferência nos períodos mais frescos.

A colocação das caixas de transporte no veículo deve ser feito de uma forma cuidadosa, de modo a evitar ferimentos aos animais.

Quando da descarga, as caixas não devem ser atiradas para o chão.

Os veículos que efectuam o transporte devem estar devidamente licenciadas junto da Direcção Geral de Veterinária.

O transporte só pode ser feito por pessoal que possua a formação adequada.

Os veículos para transporte de aves devem possuir uma cobertura fixa a um malhal instalado na parte da frente e que acompanhe a altura máxima da carga.


Esta cobertura, que pode ser de lona no tempo frio e constituída por um material permeável no tempo quente, pode ser recolhida na altura da carga e descarga.

De modo a permitir uma boa ventilação durante o transporte e a evitar que as aves estejam sujeitas a stress térmico, aconselha-se que a fila de cima de caixas (adjacente à cobertura) não possua animais. Após a chegada das aves ao matadouro deve proceder-se ao abate o mais rapidamente possível.

No entanto, quando necessário, os animais devem ser instalados num cais coberto, onde não estejam sujeitos à chuva, vento e ao sol.







Nos períodos de muito calor e consoante as características do cais de descarga, recomenda-se a utilização de ventiladores e sistemas de refrigeração.

Importa ainda ter atenção à colocação das caixas de modo a facilitar a ventilação das aves.

## Calendário de obrigações

### REGULAMENTO N.º 1/2005, de 22/12 - TRANSPORTE DE ANIMAIS E OPERAÇÕES AFINS

DATA	Regulamento 1/2005
5 de Janeiro de 2007	Aplicação do Regulamento.
5 de Janeiro de 2008	Obrigatoriedade de formação dos transportadores.

## Nota final

A Legislação actualmente em vigor e sobre a qual este documento foi elaborado, poderá, a curto prazo, sofrer algumas alterações dada a discussão actual em Bruxelas de uma nova Directiva sobre frangos de carne.

No entanto, ainda não existem datas possíveis para a sua publicação e posterior aplicação.

