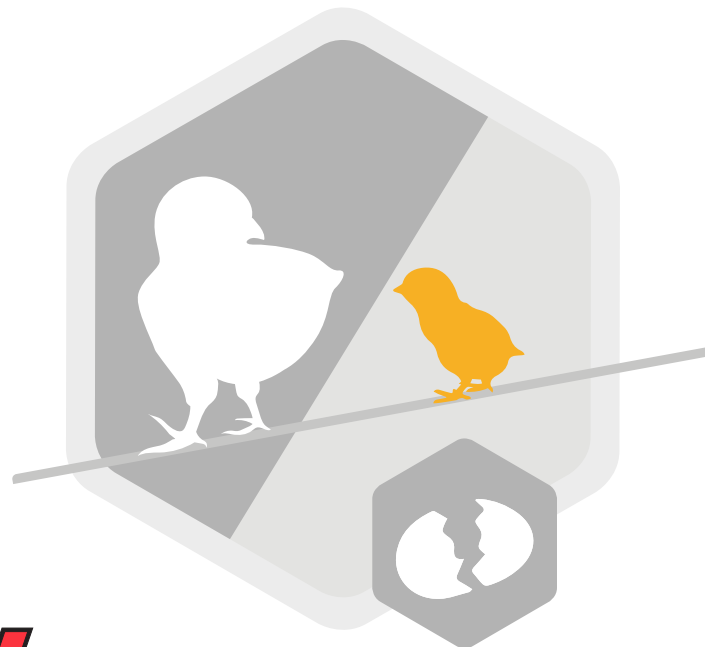




PullyCare

Frangas de Recria: Desenvolvimento vs. Peso



WW
NANTA





Índice

1.	Desenvolvimento vs. Peso	3
2.	Indicadores de qualidade das frangas de recria	4
2.1.	Desenvolvimento do intestino	5
2.2.	Tamanho (“medir o peso”)	6
2.3.	Capacidade de ingestão	9
2.4.	Uniformidade	10
2.5.	Mortalidade	11
3.	Condição corporal das frangas de recria	12
4.	Qualidade das Frangas de Recria	14
5.	Considerações finais	15

1. Desenvolvimento vs. Peso

Durante o acompanhamento e controlo de um lote de frangas em recria, é habitual termos como referência o peso corporal das frangas como principal indicador. Quando queremos avaliar o modo como evolui a recria de um lote de frangas, a estratégia habitual é comparar este dado com o padrão da estirpe genética.

No entanto, é pouco comum considerarmos o desenvolvimento das frangas durante a recria, dado que as estirpes genéticas não apresentam atualmente nenhum padrão específico. E isso não é porque o grau de desenvolvimento das frangas não tenha interesse para as empresas genéticas, mas porque o desenvolvimento está altamente correlacionado com o peso corporal (embora apenas nas primeiras 12 semanas de vida), e ao nível de campo é muito mais prático e simples pesar galinhas do que medi-las.

É importante atingir o quanto antes o peso corporal do padrão genético numa recria de frangas, porque com isso promovemos o seu desenvolvimento, otimizamos a uniformidade, reduzimos a mortalidade, aumentamos o tamanho dos primeiros ovos e melhoramos a condição das penas.



2. Indicadores de qualidade das frangas de recría

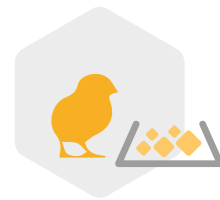
Para objetivar a qualidade das frangas de recría, é importante que, além do peso corporal, sejam levados em consideração outros indicadores produtivos de interesse.



**Desenvolvimento
do intestino**



Tamanho



**Capacidade
de ingestão**



Uniformidade

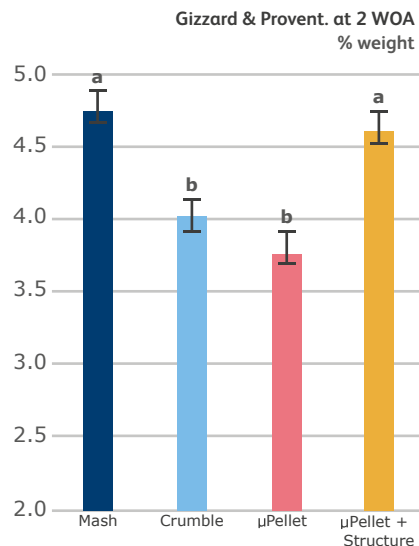
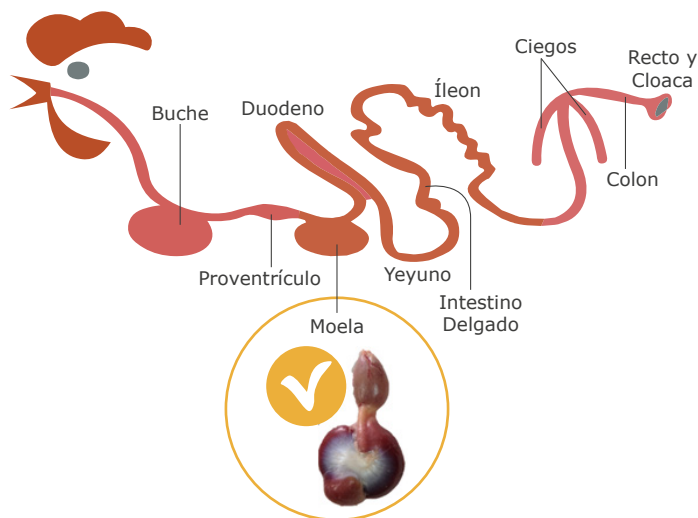


Mortalidade

2.1. Desenvolvimento do intestino

Durante os primeiros dias de vida das frangas, o desenvolvimento do aparelho digestivo é superior ao de outros órgãos, e este desenvolvimento é proporcional ao nível de nutrientes que as frangas são capazes de assimilar durante as primeiras duas semanas (Noy e Sklan, 1997). Se durante os seus primeiros dias de vida se retardar o consumo de alimento ou se a ingestão de ração não for suficiente, isso afetará o aparelho digestivo das aves para o resto da sua vida produtiva (Gonzales et al., 2003).

Com **PullyCare**, além de conseguirmos o máximo desenvolvimento do aparelho digestivo, conseguimos que o desenvolvimento da moela e o peristaltismo do intestino sejam equivalentes aos das frangas alimentadas a farinha.



Assegurar este máximo desenvolvimento do aparelho digestivo das frangas, nas duas primeiras semanas, terá benefícios para elas durante toda a sua vida produtiva pela sua maior eficiência na assimilação de nutrientes.

2.2. Tamanho (“medir o peso”)

O objetivo da recria é conseguir que as frangas de recria apresentem uma condição corporal ótima, e isso está mais diretamente dependente do desenvolvimento e do tamanho do que do peso. É por isso que devemos focar-nos mais no tamanho das frangas e não apenas no peso corporal.

Durante a recria de um lote de frangas, em muitos casos a idade cronológica (a da ficha) não coincide com a idade fisiológica real das frangas (o seu grau de desenvolvimento). Há modelos matemáticos que permitem calcular a idade fisiológica e o grau de desenvolvimento das frangas durante a recria, correlacionando ($r^2 = 0.96$) o seu peso corporal (PC, em gramas), o consumo diário de ração (CR, em gramas) e o comprimento do tarso (CT, em mm). Estas duas equações servem para esse fim:

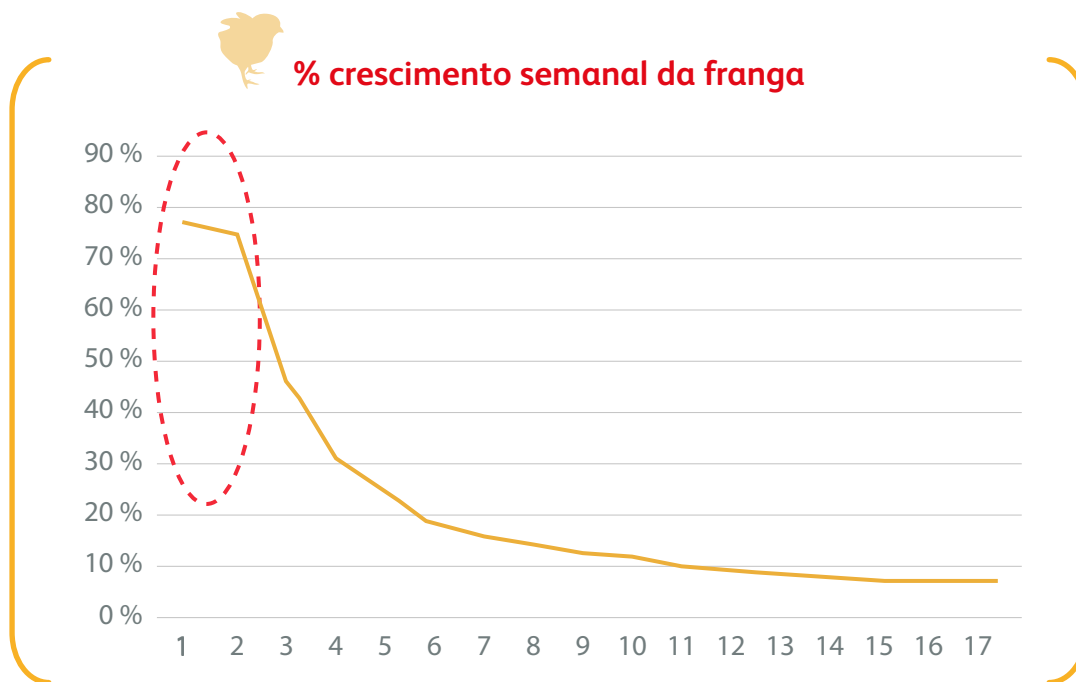



→ Idade em semanas = $0.40 + 0.013 (PC) + 0.311 (CT) - 0.025 (CR)$

→ Idade em semanas = $0.53 + 0.014 (PC) + 0.084 (CT)$

Conhecer a idade fisiológica de um lote de frangas pode ajudar-nos a compreender melhor qual o grau de desenvolvimento desse lote de recria.

Como podemos ver no gráfico seguinte, o desenvolvimento das frangas é muito acentuado durante as primeiras semanas de vida, mas é nas 2 primeiras semanas que ocorre realmente o desenvolvimento máximo das frangas. É evidente que, de modo a conseguirmos frangas bem desenvolvidas, **temos de colocar o foco e todos os recursos nas 5 primeiras semanas da recria, mas muito especialmente nas 2 primeiras semanas de vida.**





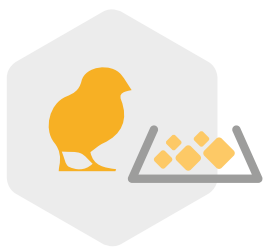
Conseguir que as frangas se desenvolvam muito nos primeiros dias é crucial para o resto da sua vida produtiva, pois isso tem uma influência positiva na condição corporal que as frangas terão quando forem adultas. O número de fibras musculares das frangas já está determinado no momento da eclosão, e o crescimento muscular futuro é consequência do aumento dessas fibras musculares (hipertrofia). Mas, para que este aumento das fibras musculares ocorra, é necessária a ajuda das células satélites, que são as células que ajudam o músculo no seu crescimento e na reparação muscular. **Estas células satélites dividem-se e multiplicam-se apenas durante a primeira semana de vida das frangas**, e o desejável é que exista o maior reservatório de células satélites possível. Ao promover uma alimentação ótima durante a primeira semana de vida, estamos também a maximizar o nível de células satélites que as frangas vão ter durante a recria e o desenvolvimento muscular que vão ter no final da recria. Dado que, para que as frangas de recria iniciem a postura, é imprescindível que disponham de um elevado índice de massa muscular, com a alimentação da primeira semana de vida podemos contribuir para que as frangas atinjam antes a sua condição corporal ótima e antecipem o início da postura.

É importante destacar também que o desenvolvimento das frangas termina por volta das 12 semanas de vida, momento em que o tamanho e a estrutura das frangas já estarão praticamente definidos para o resto da vida. **A partir das 12 semanas, já só conseguimos engordar as frangas, mas não desenvolvê-las.**



2.3. Capacidade de ingestão

É muito frequente observar em campo que, durante o início da postura, as frangas não são capazes de ingerir ração suficiente para satisfazer as elevadas necessidades de nutrientes que têm nesse período. A capacidade de ingestão das frangas de recria está diretamente relacionada com o desenvolvimento e o tamanho das frangas. Além disso, a apresentação da ração em micropellets nas duas primeiras semanas favorece o desenvolvimento do papo e a posterior capacidade de ingestão das frangas.

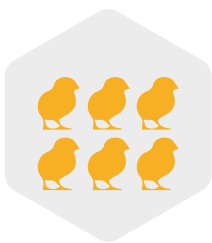


Apenas terão uma adequada capacidade de ingestão de ração durante o início da postura as frangas que se tenham desenvolvido adequadamente durante as primeiras semanas de recria.



2. 4. Uniformidade

A uniformidade do lote de recria é um dos objetivos mais importantes da recria. É um dado que nos indica a dispersão dos pesos que temos em relação ao peso médio. Indica-nos a percentagem de animais que têm um peso até $\pm 10\%$ do peso médio e, embora esta percentagem possa variar ao longo do período de recria, é muito recomendável que, no final do período de recria, a uniformidade do lote seja, no mínimo, de 80% (se possível, de 85%). A uniformidade do lote de recria, além de determinar a % de pico de postura que vai ter o lote, condiciona também o custo da alimentação.

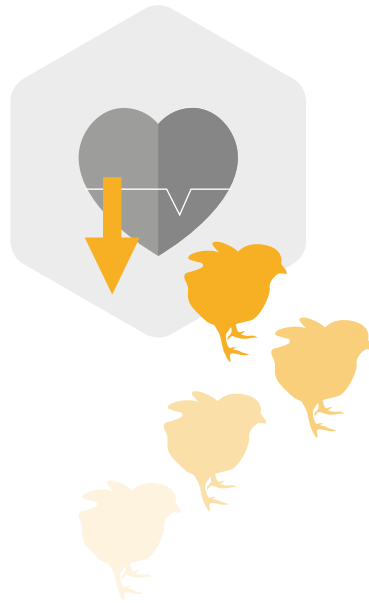


Quanto mais uniforme for um lote de recria, mais precisos e eficientes conseguimos ser com a nutrição durante a postura.



2. 5. Mortalidade

A taxa de mortalidade num lote de recria é muito importante, porque, além do impacto económico negativo que representa, é um indicador da saúde do lote de recria. Assim, o objetivo é sempre ter a menor mortalidade possível. Conseguimos intervir ao nível da nutrição para reduzir este parâmetro, em particular se interviermos desde o primeiro dia de vida das frangas, **promovendo a implantação da microbiota mais favorável.**



3. Condição corporal das frangas de recria


A idade com que as frangas iniciam a postura tem sido antecipada nos últimos anos com base na seleção genética. E é por isso que o período de recria é cada vez mais crítico para conseguir bons resultados produtivos durante a postura. Temos cada vez menos tempo para conseguir essa condição corporal ótima das frangas de recria, que lhes permita enfrentar o período de início da postura de forma satisfatória. É a condição corporal, mais do que o peso, que realmente determina quando é que as frangas iniciam a postura, qual será a sua capacidade de ingestão de ração durante o início da postura e qual será o seu **Índice de Persistência do Pico de Postura (IPPP)**.




Clicar no link para ver mais

É evidente que as frangas de recria com um peso inferior ao padrão não têm uma ótima condição corporal para o início da postura. Mas também não terão uma ótima condição corporal as frangas que atingirem o peso padrão entre a semana 12 e a semana 16, pois serão frangas pequenas e com excesso de gordura.





Uma franga com uma condição corporal ótima **quando do início da postura** terá:

- ✓ Estrutura robusta: em peso, desenvolvimento e tamanho
- ✓ Alta capacidade de ingestão de ração
- ✓ Grande reserva de osso medular 
- ✓ Maior tamanho dos primeiros ovos

Uma franga com uma condição corporal deficiente **quando do início da postura** terá:

- ✓ Estrutura pequena e pouco desenvolvida
- ✓ Baixa capacidade de ingestão de ração
- ✓ Baixa reserva de osso medular
- ✓ Menor tamanho dos primeiros ovos
- ✓ Maior tendência para prolapso



4. Qualidade das Frangas de Recria

No nosso centro de investigação de avicultura (TN Poultry Research Center), desenvolvemos um medidor da condição corporal das frangas de recria com base na bioimpedância. Esta técnica permite-nos quantificar a composição corporal (teor de energia, gordura, proteína, cinzas e água) das frangas de recria e é, sem dúvida, uma importante ferramenta para quantificar de forma objetiva a qualidade das frangas de recria.

A Qualidade das Frangas de Recria está necessariamente relacionada com o **Índice de Persistência do Pico de Postura (IPPP)**, um indicador que mede a qualidade do início da postura.



5. Considerações finais

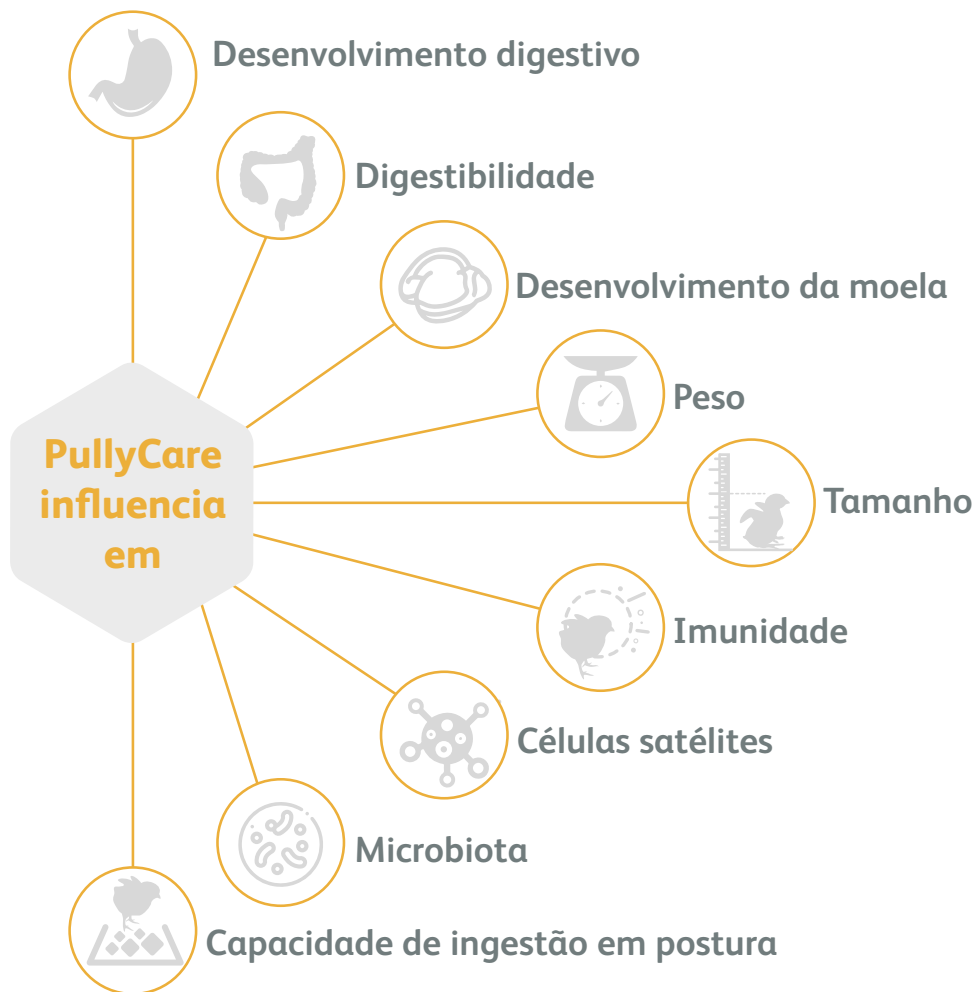
- ✓ O desenvolvimento das frangas é mais importante do que o peso
- ✓ As frangas devem desenvolver-se nas primeiras semanas de vida
- ✓ Quanto maior o desenvolvimento em recria, maior a capacidade de ingestão em postura
- ✓ A partir das 12 semanas não conseguimos desenvolver frangas, só engordá-las
- ✓ É a condição corporal e não o peso das frangas que determina o momento de início da postura
- ✓ Com PullyCare conseguimos que as frangas:



- Se desenvolvam mais desde a primeira semana de vida
- Tenham maior vitalidade e menor taxa de mortalidade
- Sejam frangas mais robustas no final da recria
- Iniciem a postura mais cedo
- Tenham maior capacidade de ingestão durante o início da postura



Que influência tem a alimentação com **PullyCare** nas 2 primeiras semanas de vida das frangas?





PullyCare

