

Data: Setembro/2003

### **INTERPRETANDO OS ÍNDICES DE CONVERSÃO ALIMENTAR (I.C.A.) E DE EFICIÊNCIA ALIMENTAR (I.E.A.).**

Saber calcular e avaliar os índices zootécnicos de uma granja é condição primordial para que a atividade se desenvolva, tanto no que se refere aos resultados técnicos quanto no que se refere aos resultados econômicos da atividade. Diversos índices e parâmetros podem ser avaliados, todavia o Índice de Conversão Alimentar e o Índice de Eficiência Alimentar são mais comumente avaliados juntamente com o peso final dos animais para definir os rumos dos programas nutricionais. A Poli-Nutri Alimentos Ltda desenvolveu ainda o índice Poli-Nutri de lucratividade (I.P.L.) que agrega fatores econômicos importantes à índices de desempenho para aferir melhor o desempenho técnico-econômico da granja.

O Índice de Conversão Alimentar (I.C.A.) é por definição o consumo de ração do animal em um período de tempo, dividido pelo seu ganho de peso neste mesmo período.

Por exemplo, para se avaliar em uma granja de aves o índice de conversão alimentar (I.C.A.) de frangos de corte aos 42 dias de idade (idade de abate), precisa-se calcular inicialmente o ganho de peso médio do lote, subtraindo-se o peso das aves aos 42 dias (peso médio do lote) pelo peso dos pintinhos no dia do alojamento (aproximadamente 40 g). Dessa maneira um lote que apresente uma média de 2.400g por frango ao abate terá um ganho de peso médio de 2.360 g (ou 2400 - 40) no período de 1 a 42 dias de idade.

Necessita-se ainda obter o consumo médio de ração por ave neste período. Supondo-se ter verificado um consumo médio de ração de 4.250g. por frango, o Índice de Conversão alimentar (I.C.A.) pode ser então calculado dividindo-se 4250 (Consumo médio de ração por ave) por 2360 (ganho de peso médio por ave), resultando em 1,80. Isto equivale a dizer que, para cada quilo de ganho de peso da ave foram necessários 1,80 Kg de ração.

Assim sendo, supondo-se que o Índice de Conversão Alimentar aumentou, diz-se que houve uma piora no desempenho, pois mais ração terá sido consumida para a produção de um quilo de frango.

Normalmente a ração consumida pelas aves que morreram ou foram eliminadas durante o ciclo de produção não é estimada e descontada do total de ração consumida pelo lote para obter-se o consumo de ração médio por ave, e portanto, o exato Índice de Conversão Alimentar é um pouco inferior ao valor calculado, e estes serão tão mais semelhantes quanto menor for a mortalidade e o número de aves eliminadas durante o ciclo de produção.

Por este motivo, comparar Índices de Conversão Alimentar de lotes com taxas de mortalidade muito diferentes podem ocasionar erros graves de interpretação.

O inverso do Índice de Conversão Alimentar (I.C.A.) é o Índice de Eficiência Alimentar (I.E.A.), que é o ganho de peso médio por ave no lote, dividido pelo consumo médio de ração por ave. Usando-se o mesmo exemplo acima, ter-se-á 2.360 (g) dividido por 4.250 (g) que é igual a 0,5553 ou 55,53%. Neste caso, pode-se dizer que a ave foi 55,53% eficiente para converter a ração consumida em peso vivo.

Havendo um aumento na eficiência alimentar, diz-se que a ave “utilizou melhor aquilo que comeu”, e, um índice maior significa que houve melhora de desempenho.

Estes dois índices porém, não podem ser avaliados isoladamente em relação a outros indicadores.

Considerem por exemplo, dois lotes de frangos recebendo diferentes rações, e que obtiveram diferentes índices de conversão alimentar:

Lote A: ----- C.A. = 1,90

Lote B: ----- C.A. = 1,80

À primeira vista, pode-se afirmar que o lote B foi superior ao lote A pois consumiu menos ração para ganhar a mesma quantidade de peso vivo que o lote A. Entretanto três fatores devem ser considerados :

1) Caso o peso médio final por ave do lote B seja muito inferior ao do lote A, o lote B registrará, provavelmente, um resultado econômico inferior, já que o volume de produção é um fator significativo no resultado econômico final da atividade.

2) Se o custo médio da ração do lote B for muito mais alto que aquele do lote A, então o resultado econômico também poderá ter sido melhor para o lote A.

3) Se a taxa de mortalidade dos dois lotes forem muito diferentes, poderá haver grande influência desta variável nos valores calculados de I.C.A. conforme discutido anteriormente.

Em suinocultura, o raciocínio é semelhante, mas podem ser calculados dois índices de conversão alimentar.

O primeiro usando-se apenas o ganho de peso e consumo médio individual dos animais destinados ao abate.

Isso permite avaliar somente o programa de alimentação desses animais, desde a fase de leitão até a fase de abate. Assim, poder-se-á verificar quantos quilos de ração foram necessários para se produzir um quilo de peso vivo.

O segundo também considera o ganho de peso dos animais ao abate, mas lhes atribui, além da ração por eles consumida, aquela que as porcas, marrãs e varrões consumiram em reprodução. Neste caso, a avaliação de todo o processo é feita com base na quantidade de ração gasta na granja para se produzir um quilo de peso vivo pelo cevado. É o que se chama “ conversão alimentar do rebanho”.

Os mesmos critérios de interpretação desse índice para aves devem ser levados em conta para os suínos.

Finalmente, é importante frisar que apesar dos índices de conversão alimentar (I.C.A.) e de eficiência alimentar (I.E.A.) servirem de parâmetros do que seja um bom desempenho para qualquer granja, não se pode desprezar outros, igualmente importantes.

Por isso mesmo, a Poli-Nutri desenvolveu para frangos de corte o IPL (Índice Poli-Nutri de Lucratividade) fundamentado em seis pontos:

1. Peso médio final do lote
2. Índice de conversão alimentar
3. Percentual de mortalidade
4. Custo do pintinho
5. Custo médio das rações
6. Preço recebido pelo quilo do frango vivo.

A partir dessas informações, o criador poderá, com maior segurança, aferir a situação econômica de seu empreendimento.

Para saber mais a respeito do IPL [Clique aqui](#).

***André Viana Coelho de Souza***