



## RECOMENDAÇÕES NA MUDA FORÇADA SEM JEJUM

A decisão de realizar a muda forçada tem como base:

- Projeção dos custos de ração
- Preços dos ovos
- Diferenças nos preços por tamanho dos ovos
- Custo de substituição das frangas
- Valor das aves ao final da postura
- Desempenho do lote

### Muda Forçada Sem Jejum

- As poedeiras da Hy-Line demonstram ótimo desempenho após o descanso.
- A idade ideal para realizar a muda forçada é normalmente entre 65 a 75 semanas.
- A muda forçada ou induzida pode estender a vida produtiva de um lote, melhorando a taxa de postura, a qualidade da casca e a altura do albúmen.
- O desempenho pós-muda será mais baixo que os melhores valores obtidos na pré-muda.
- O tamanho do ovo permanecerá basicamente inalterado e continuará a aumentar após a retomada da produção de ovos.

- Permitir o livre acesso à água em todos os momentos.
- Níveis elevados de sódio na água de bebida (por exemplo, 100 ppm ou acima) podem ter efeito negativo sobre a muda forçada sem jejum.
- A redução do peso para o peso de 18 semanas (redução de aproximadamente 23%) resultará em um melhor desempenho pós-muda.
- O melhor nível de produção de ovos pós-muda é atingido após a completa interrupção da produção de ovos, que dura pelo menos 2 semanas.
- O objetivo é manter o peso de 18 semanas (1,47–1,57 kg) durante o período de descanso.
- Após a perda inicial de peso, o peso pode ser mantido estável por meio do ajuste do número de arraçoamentos diários e/ou mudança para uma dieta mais energética (ração para poedeiras).
- Monitorar cuidadosamente o peso corporal do lote durante o processo de muda forçada.
- A pesagem das aves deve ser realizada duas vezes por semana, sempre de aves oriundas das mesmas gaiolas.
- Devem-se escolher gaiolas nos andares de baixo, médio e superior; todas as fileiras; e do início, meio e final do galpão.

### Programa de Muda Forçada sem Jejum

DIA DA MUDA	FOTO-PERÍODO (horas por dia)	TIPO DE RAÇÃO	ALTERAÇÃO DA RAÇÃO <sup>1</sup>	INGESTÃO DE RAÇÃO <sup>2</sup> (g/dia por ave)	TEMP. DO GALPÃO <sup>3</sup> (°C)	COMENTÁRIOS
-7 a -5	16	Dieta Postura	Partículas finas de CaCO <sub>3</sub>	Ração completa	24–25	Retirar o CaCO <sub>3</sub> em partículas grandes e substituir por CaCO <sub>3</sub> em partículas finas (com menos de 2 mm de diâmetro médio). NÃO alterar o percentual de cálcio na dieta das galinhas poedeiras
-4 a -1	24	Dieta Postura	CaCO <sub>3</sub> em partículas finas, sem adição de sal (NaCl)	Ração completa	24–25	
0–6	6–8 <sup>4</sup>	Dieta Muda Forçada <sup>5</sup>	Partículas finas de CaCO <sub>3</sub>	54–64	27–28	Temperaturas elevadas no galpão levam à diminuição no consumo de ração e permitem que o peso se reduza até a meta de peso correspondente ao peso às 18 semanas (Obs.: as poedeiras da linhagem Brown não devem perder mais de 21–22% do peso anterior à muda)
7–17	6–8	Dieta Muda Forçada	—	54–64	27–28	Manter o peso corporal
18–19	12 ou 16 <sup>6</sup>	Dieta Postura <sup>7</sup>	Mistura de CaCO <sub>3</sub> em partículas finas e grossas como em uma dieta normal para poedeiras	64–73	27–28	Limitar o consumo de ração para evitar o excesso de peso nas aves
20–21	16 <sup>6</sup>	Dieta Postura <sup>7</sup>	—	Ração completa	26–27	Diminuir a temperatura do galpão conforme necessário para aumentar o consumo de ração
22–24	16	Dieta Postura <sup>7</sup>	—	Ração completa <sup>7</sup>	24–25	Diminuir a temperatura ambiente para o nível “normal”

<sup>1</sup> Incluir produtos probióticos ou prebióticos em todas as fases do programa de muda.

<sup>2</sup> O consumo de ração depende da temperatura do galpão. Temperaturas mais baixas podem demandar mais ração.

<sup>3</sup> Monitorar a qualidade do ar no galpão. As temperaturas sugeridas no interior do galpão podem não ser atingidas em climas frios.

<sup>4</sup> Configurar fotoperíodo de 8 horas ou duração natural do dia em galpões abertos. Normalmente, não é necessário alterar a intensidade luminosa.

<sup>5</sup> A dieta durante a muda forçada é rica em fibras (baixo nível de energia) sem adição de sódio (Na) (ou seja, sem adição de NaCl ou NaHCO<sub>3</sub>).

<sup>6</sup> A luz estimula as aves a produzirem ovos, quando se aumenta o fotoperíodo para igualá-lo àquele ao qual as aves estavam expostas antes da muda (ou seja, 15 a 16 horas). O aumento pode ser realizado em um único dia (por ex., de 8 para 16 horas em um único dia) ou um aumento semanal durante 2 semanas (por ex., de 8 para 12 horas e, a seguir, de 12 para 16 horas). Monitorar e controlar o consumo de ração nos primeiros dias após o estímulo luminoso para evitar o excesso de ganho de peso das aves ao retomarem a postura (o que levaria ao aumento significativo o peso do ovo no segundo ciclo).

<sup>7</sup> De acordo com as recomendações de nutrição pós-muda.

## Recomendações Dietéticas na Muda Forçada

NUTRIÇÃO	CONCENTRAÇÃO RECOMENDADA
Energia metabolizável <sup>1</sup> , kcal/kg	2205–2800
Energia metabolizável <sup>1</sup> , MJ/kg	9,32–11,72
<b>Padrão de Aminoácidos digestíveis (ileal) / Aminoácidos Totais<sup>2</sup></b>	
Lisina, %	0,30 / 0,33
Metionina, %	0,15 / 0,16
Metionina+Cistina, %	0,32 / 0,36
Treonina, %	0,18 / 0,21
Triptofano, %	0,10 / 0,12
Arginina, %	0,38 / 0,41
Isoleucina, %	0,18 / 0,20
Valina, %	0,23 / 0,26
Proteína Bruta <sup>3</sup> , %	8,50
Cálcio <sup>4</sup> , %	1,3–2,0
Fósforo (disponível), %	0,25
Sódio <sup>5</sup> , %	0,03
Cloro, %	0,03

<sup>1</sup> O intervalo de energia recomendado tem como base os valores de energia apresentados na tabela no verso deste guia. É importante que as concentrações ideais de energia sejam ajustadas de acordo com o sistema de energia aplicado à matriz das matérias-primas se os valores diferirem daqueles mencionados neste guia.

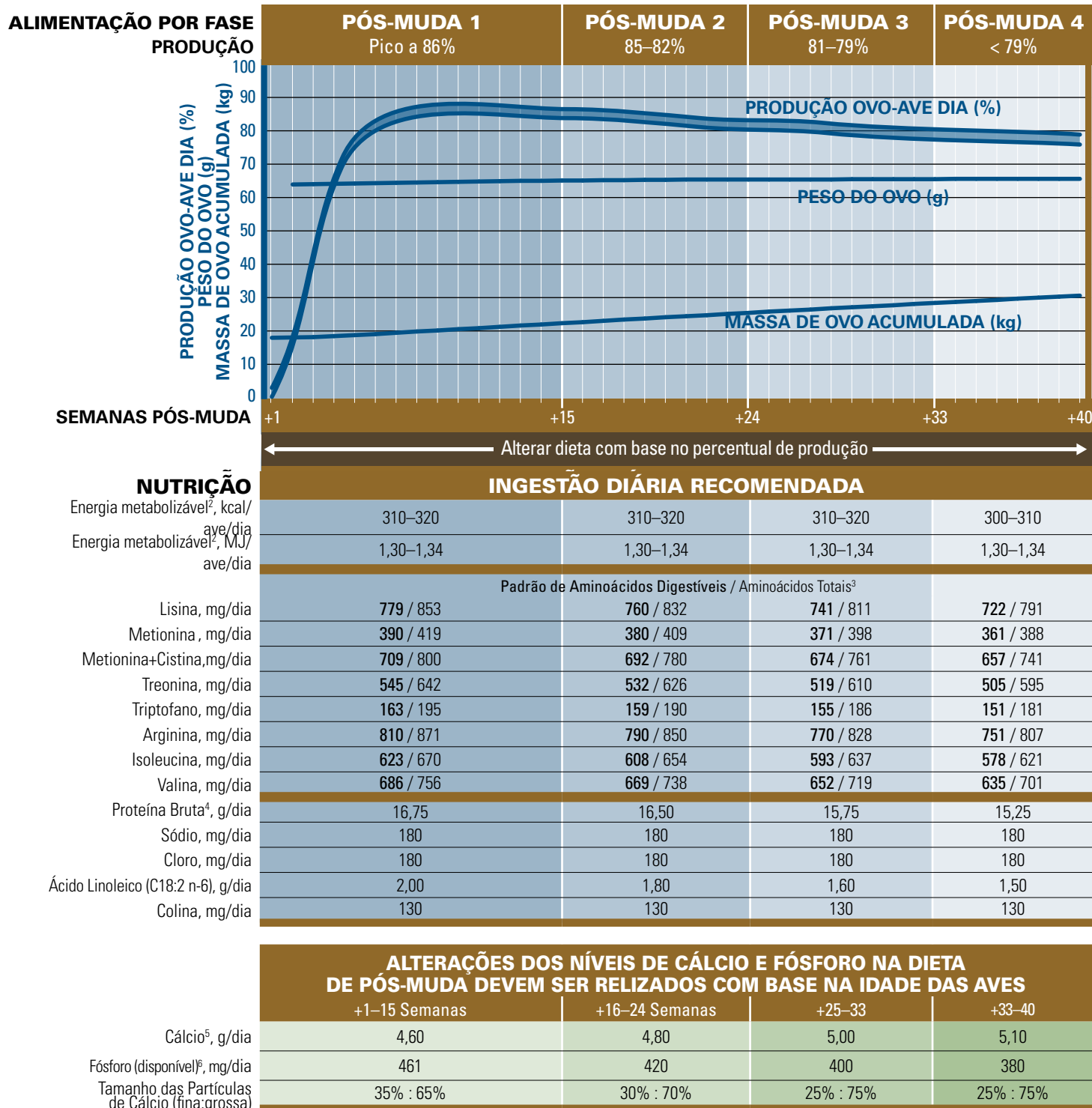
<sup>2</sup> A recomendação de Aminoácidos Totais somente se aplica a dietas à base de farelo de milho e soja. Em dietas que utilizam outros ingredientes, devem-se seguir as recomendações referentes aos Aminoácidos Padronizados Digeríveis no Íleo.

<sup>3</sup> A dieta deve sempre ser formulada de modo a propiciar a ingestão adequada de aminoácidos. A Concentração de Proteína Bruta na dieta varia de acordo com a matéria-prima utilizada. Os valores de Proteína Bruta fornecidos correspondem apenas a uma estimativa dos valores frequentes.

<sup>4</sup> O carbonato de cálcio deve ser fornecido em partículas de tamanho inferior a 2 mm.

<sup>5</sup> O teor de sódio na dieta na Muda Forçada não deve exceder 0,035%.

# Recomendações Nutricionais Pós-Muda: Hy-Line Brown<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Os níveis de proteína bruta, metionina+cistina, gordura, ácido linoleico e/ou energia poderão ser alterados para otimizar o tamanho do ovo.

<sup>2</sup> O intervalo de energia recomendado tem como base os valores de energia apresentados na tabela no verso deste guia. É importante que as concentrações ideais de energia sejam ajustadas de acordo com o sistema de energia aplicado à matriz das matérias-primas se os valores diferirem daqueles mencionados neste guia.

<sup>3</sup> A recomendação de Aminoácidos Totais somente se aplica a dietas à base de farelo de milho e soja. Em dietas que utilizam outros ingredientes, devem-se seguir as recomendações referentes aos Aminoácidos Padronizados Digeríveis no lico.

<sup>4</sup> A dieta deve sempre ser formulada de modo a propiciar a ingestão adequada de aminoácidos. A Concentração de Proteína Bruta na dieta varia de acordo com a matéria-prima utilizada. Os valores de Proteína Bruta fornecidos correspondem apenas a uma estimativa dos valores frequentes.

<sup>5</sup> 65% do carbonato de cálcio deve estar sob a forma de partículas de 2-4 mm.

<sup>6</sup> Caso se utilizem outros sistemas de fornecimento de fósforo, a dieta deverá conter os níveis mínimos de fósforo disponível recomendados.

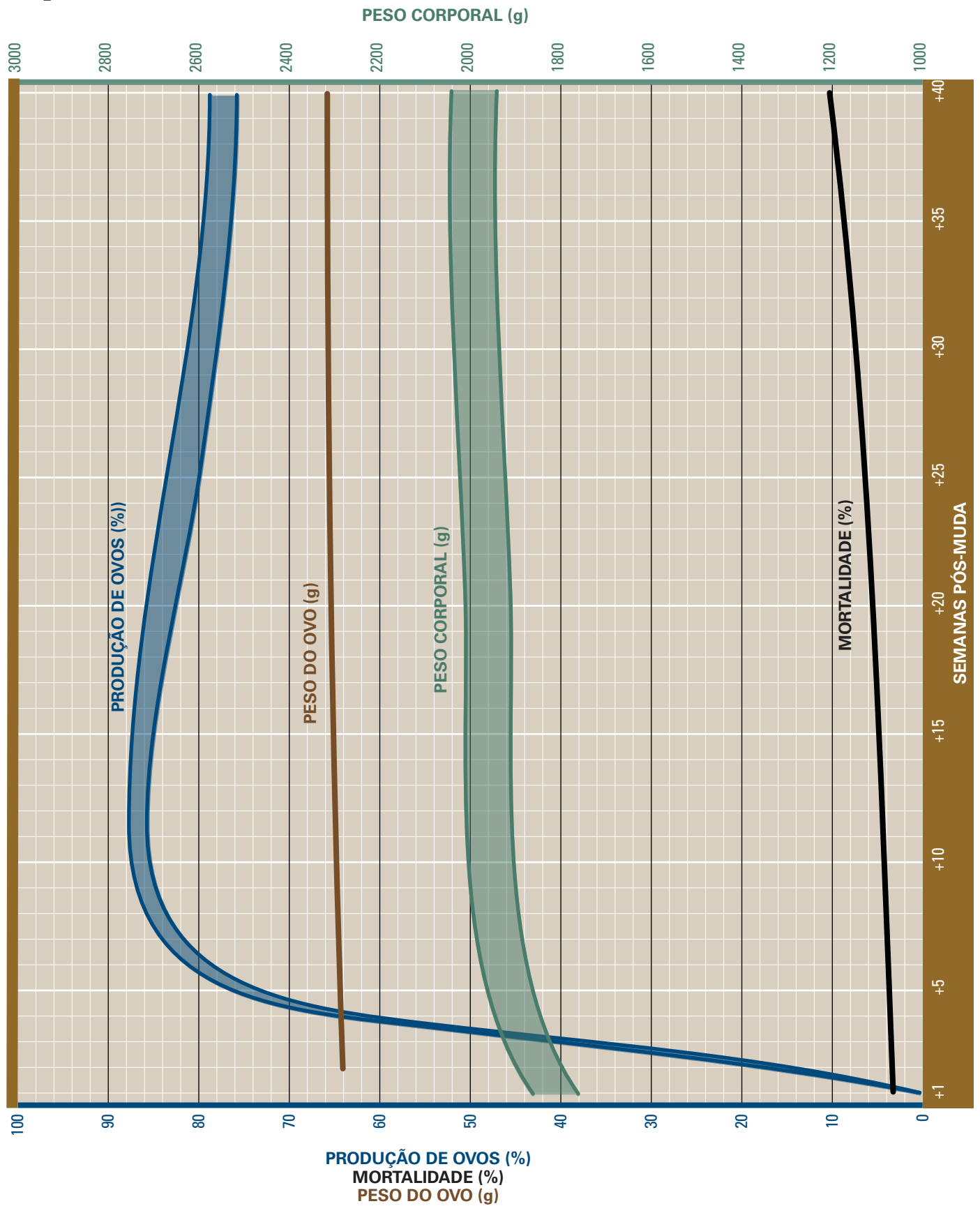
## Desempenho Pós-Muda: Hy-Line Brown

SEM. PÓS-MUDA <sup>1</sup>	% GALINHA-DIA Atual	OVOS POR GALINHA-DIA Acumulado	OVOS POR GALINHA ALOJADA Acumulado	MORTALIDADE Acumulado (%)	PESO CORPORAL (kg)	INGESTÃO DE ALIMENTO (g/dia por ave)	MASSA DE OVOS AVE-ALOJADA Acumulado (kg)	PESO MÉDIO DOS OVOS <sup>2</sup> (g/ovo)
+1	0 – 0	299,2 – 309,4	294,1 – 304,2	4,1	1,77 – 1,87	64,0 – 95,0	18,0	–
+2	12 – 15	300,0 – 310,4	294,9 – 305,2	4,2	1,81 – 1,91	85,0 – 95,0	18,1	64,0
+3	38 – 41	302,7 – 313,3	297,4 – 307,9	4,3	1,85 – 1,95	90,0 – 100,0	18,2	64,1
+4	62 – 65	307,0 – 317,8	301,6 – 312,3	4,4	1,86 – 1,96	95,0 – 105,0	18,5	64,2
+5	76 – 79	312,3 – 323,4	306,7 – 317,6	4,5	1,87 – 1,97	100,0 – 110,0	18,8	64,3
+6	80 – 83	317,9 – 329,2	312,0 – 323,1	4,6	1,88 – 1,98	103,0 – 113,0	19,2	64,4
+7	82 – 85	323,7 – 335,1	317,5 – 328,8	4,7	1,88 – 1,98	104,0 – 114,0	19,5	64,5
+8	85 – 87	329,6 – 341,2	323,1 – 334,6	4,9	1,88 – 1,98	105,0 – 115,0	19,9	64,6
+9	85 – 87	335,6 – 347,3	328,8 – 340,4	5,0	1,88 – 1,98	106,0 – 116,0	20,2	64,7
+10	85 – 87	341,5 – 353,4	334,4 – 346,1	5,1	1,89 – 1,99	107,0 – 117,0	20,6	64,8
+11	86 – 88	347,5 – 359,6	340,1 – 352,0	5,2	1,89 – 1,99	107,0 – 117,0	21,0	64,9
+12	86 – 88	353,5 – 365,7	345,8 – 357,8	5,4	1,90 – 2,00	108,0 – 118,0	21,3	65,0
+13	85 – 87	359,5 – 371,8	351,5 – 363,6	5,5	1,90 – 2,00	108,0 – 118,0	21,7	65,1
+14	85 – 87	365,4 – 377,9	357,1 – 369,3	5,7	1,90 – 2,00	109,0 – 119,0	22,1	65,1
+15	84 – 87	371,3 – 384,0	362,6 – 375,0	5,8	1,91 – 2,01	109,0 – 119,0	22,4	65,2
+16	84 – 87	377,2 – 390,1	368,1 – 380,8	6,0	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	22,8	65,2
+17	83 – 86	383,0 – 396,1	373,6 – 386,4	6,1	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,2	65,3
+18	83 – 86	388,8 – 402,1	379,0 – 392,1	6,3	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,5	65,3
+19	83 – 86	394,6 – 408,1	384,5 – 397,7	6,4	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,9	65,4
+20	82 – 85	400,4 – 414,1	389,8 – 403,3	6,6	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	24,2	65,4
+21	82 – 85	406,1 – 420,0	395,2 – 408,8	6,8	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	24,6	65,5
+22	81 – 84	411,8 – 425,9	400,5 – 414,3	6,9	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	24,9	65,5
+23	81 – 84	417,5 – 431,8	405,7 – 419,7	7,1	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	25,3	65,5
+24	81 – 84	423,1 – 437,7	411,0 – 425,2	7,3	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	25,6	65,5
+25	80 – 83	428,7 – 443,5	416,2 – 430,6	7,4	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	25,9	65,5
+26	80 – 83	434,3 – 449,3	421,4 – 435,9	7,6	1,93 – 2,03	110,0 – 120,0	26,3	65,5
+27	80 – 83	439,9 – 455,1	426,5 – 441,3	7,8	1,93 – 2,03	110,0 – 120,0	26,6	65,5
+28	79 – 82	445,5 – 460,8	431,6 – 446,6	7,9	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	26,9	65,5
+29	79 – 82	451,0 – 466,6	436,7 – 451,9	8,1	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	27,3	65,6
+30	79 – 82	456,5 – 472,3	441,8 – 457,1	8,3	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	27,6	65,6
+31	78 – 81	462,0 – 478,0	446,8 – 462,3	8,5	1,93 – 2,03	108,0 – 118,0	27,9	65,6
+32	78 – 81	467,4 – 483,7	451,7 – 467,5	8,7	1,94 – 2,03	108,0 – 118,0	28,3	65,6
+33	78 – 81	472,9 – 489,3	456,7 – 472,7	8,9	1,94 – 2,03	107,0 – 117,0	28,6	65,6
+34	77 – 80	478,3 – 494,9	461,6 – 477,7	9,1	1,94 – 2,03	107,0 – 117,0	28,9	65,7
+35	77 – 80	483,7 – 500,5	466,5 – 482,8	9,3	1,94 – 2,03	106,0 – 116,0	29,2	65,7
+36	77 – 80	489,1 – 506,1	471,4 – 487,9	9,5	1,94 – 2,03	106,0 – 116,0	29,6	65,7
+37	76 – 79	494,4 – 511,7	476,2 – 492,9	9,7	1,94 – 2,04	105,0 – 115,0	29,9	65,7
+38	76 – 79	499,7 – 517,2	481,0 – 497,9	9,9	1,95 – 2,05	105,0 – 115,0	30,2	65,7
+39	76 – 79	505,0 – 522,7	485,8 – 502,8	10,1	1,95 – 2,05	104,0 – 114,0	30,5	65,7
+40	76 – 79	510,3 – 528,3	490,5 – 507,8	10,4	1,95 – 2,05	104,0 – 114,0	30,8	65,7

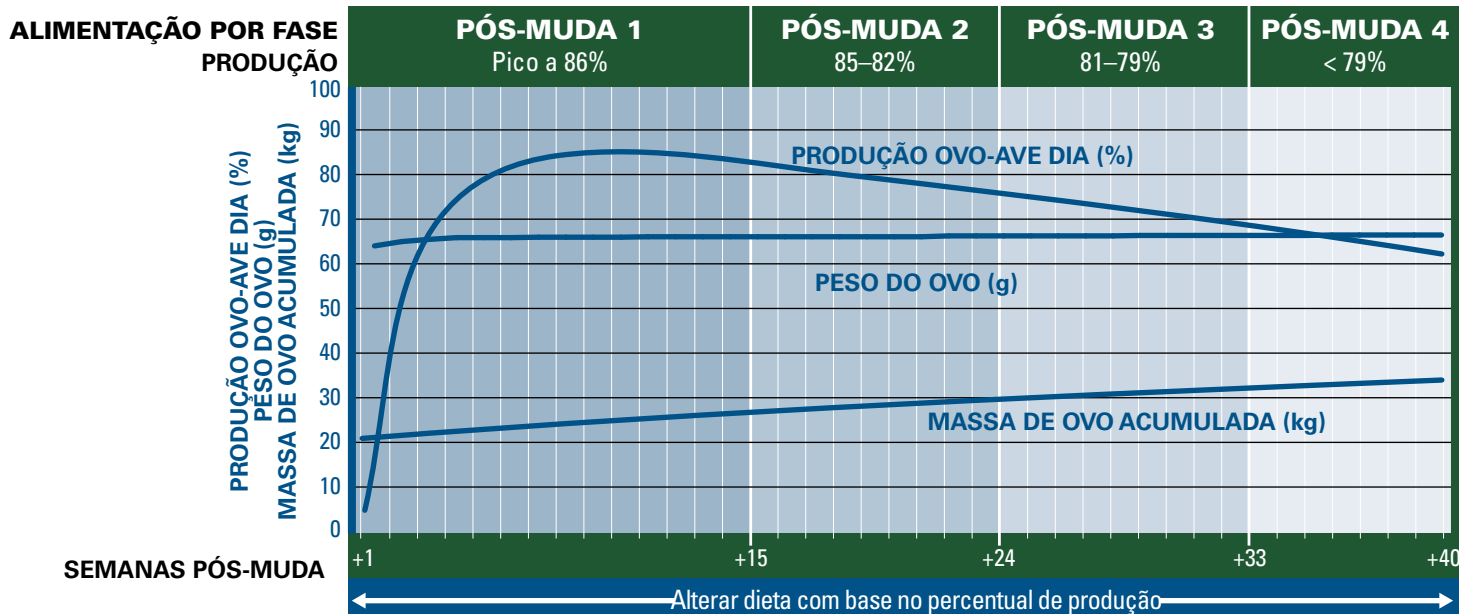
<sup>1</sup> O desempenho pós-muda vai variar de acordo com alguns fatores, dentre eles a idade do qual é feita a muda. Em média se faz entre 70 e 75 semanas e o desempenho é reflexo da idade. Mudanças mais tardias estão associadas com desempenho mais baixo.

<sup>2</sup> Após 40 semanas de idade realizar a alteração protéica na ração para limitar o tamanho dos ovos.

# Gráfico de Desempenho Pós-Muda: Hy-Line Brown



# Recomendações Nutricionais Pós-Muda: W-80<sup>1</sup>



## NUTRIÇÃO

## INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA

Energia metabolizável <sup>2</sup> , kcal/ave/dia	288 / 303	283 / 298	278 / 293	273 / 288
Energia metabolizável <sup>2</sup> , MJ/ave/dia	1,20 / 1,27	1,18 / 1,25	1,16 / 1,23	1,14 / 1,20
Padrão de Aminoácidos Digestíveis / Aminoácidos Totais <sup>3</sup>				
Lisina, mg/dia	703 / 770	694 / 759	675 / 739	656 / 718
Metionina, mg/dia	352 / 378	343 / 369	334 / 359	324 / 349
Metionina+Cistina, mg/dia	640 / 722	624 / 704	607 / 685	590 / 665
Treonina, mg/dia	492 / 579	485 / 571	472 / 555	459 / 540
Triptofano, mg/dia	148 / 176	146 / 174	142 / 169	138 / 165
Arginina, mg/dia	731 / 786	721 / 776	701 / 754	682 / 733
Isoleucina, mg/dia	562 / 605	555 / 597	540 / 580	524 / 564
Valina, mg/dia	619 / 682	610 / 673	594 / 655	577 / 636
Proteína Bruta <sup>4</sup> , g/dia	16,25	15,75	15,50	15,25
Sódio, mg/dia	180	180	180	180
Cloro, mg/dia	180	180	180	180
Ácido Linoleico (C18:2 n-6), g/dia	1,80	1,60	1,40	1,20
Colina, mg/dia	130,00	130,00	130,00	130,00

## ALTERAÇÕES DOS NÍVEIS DE CÁLCIO E FÓSFORO NA DIETA DE PÓS-MUDA DEVERIAM SER REALIZADOS COM BASE NA IDADE DAS AVES

	+1–15 Semanas	+16–24 Semanas	+25–33 Semanas	+33–40 Semanas
Cálcio <sup>5</sup> , g/dia	4,20	4,30	4,40	4,60
Fósforo (disponível) <sup>6</sup> , mg/dia	490	460	440	420
Tamanho das Partículas de Cálcio (fina:grossa)	35% : 65%	30% : 70%	25% : 75%	25% : 75%

<sup>1</sup> Os níveis de proteína bruta, metionina+cistina, gordura, ácido linoleico e/ou energia poderão ser alterados para otimizar o tamanho do ovo.

<sup>2</sup> O intervalo de energia recomendado tem como base os valores de energia apresentados na tabela no verso deste guia. É importante que as concentrações ideais de energia sejam ajustadas de acordo com o sistema de energia aplicado à matriz das matérias-primas se os valores diferirem daqueles mencionados neste guia.

<sup>3</sup> A recomendação de Aminoácidos Totais somente se aplica a dietas à base de farelo de milho e soja. Em dietas que utilizam outros ingredientes, devem-se seguir as recomendações referentes aos Aminoácidos Padronizados Digeríveis no óleo.

<sup>4</sup> A dieta deve sempre ser formulada de modo a propiciar a ingestão adequada de aminoácidos. A Concentração de Proteína Bruta na dieta varia de acordo com a matéria-prima utilizada. Os valores de Proteína Bruta fornecidos correspondem apenas a uma estimativa dos valores frequentes.

<sup>5</sup> 65% do carbonato de cálcio deve estar sob a forma de partículas de 2-4 mm.

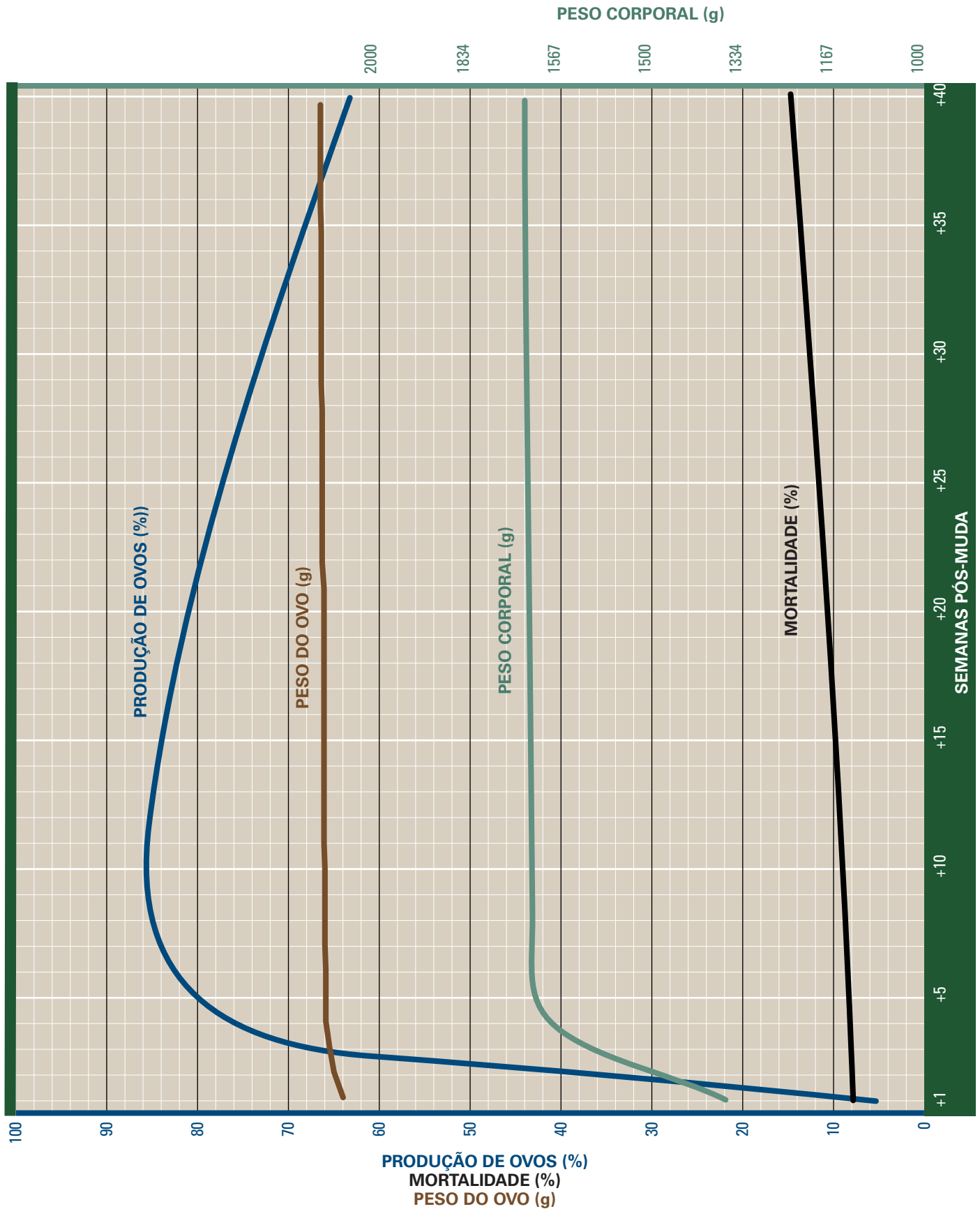
<sup>6</sup> Caso se utilizem outros sistemas de fornecimento de fósforo, a dieta deverá conter os níveis mínimos de fósforo disponível recomendados.

## Desempenho Pós-Muda: W-80

SEMANAS PÓS-MUDA	% GALINHA-DIA	OVOS POR GALINHA ALOJADA Acumulado	MORTALIDADE (%)	PESO CORPORAL (g)	INGESTÃO DE ALIMENTO (g/dia por ave)	MASSA DE OVOS AVE-ALOJADA Acumulado (kg)	PESO MÉDIO DOS OVOS (g/ovo)
+1	5,4	330,0	7,5	1364	86	21,12	64,0
+2	32,5	332,1	7,6	1459	96	21,59	65,0
+3	70,4	336,7	7,7	1564	106	22,05	65,5
+4	77,5	341,7	7,8	1714	106	22,52	65,9
+5	80,7	346,9	7,9	1714	106	22,86	65,9
+6	83,4	352,3	8,0	1715	106	23,22	65,9
+7	84,8	357,8	8,1	1715	106	23,61	66,0
+8	85,4	363,3	8,2	1716	106	23,98	66,0
+9	85,8	368,8	8,3	1716	106	24,34	66,0
+10	85,8	374,3	8,5	1717	106	24,70	66,0
+11	85,5	379,8	8,6	1717	106	25,10	66,1
+12	85,2	385,2	8,8	1718	106	25,46	66,1
+13	84,7	390,6	8,9	1718	106	25,82	66,1
+14	84,2	396,0	9,1	1719	106	26,18	66,1
+15	83,5	401,3	9,2	1719	106	26,53	66,1
+16	82,8	406,6	9,4	1720	106	26,88	66,1
+17	82,1	411,8	9,6	1720	106	27,22	66,1
+18	81,4	416,9	9,7	1721	106	27,56	66,1
+19	80,6	422,0	9,9	1721	106	27,89	66,1
+20	79,9	427,0	10,0	1722	106	28,22	66,1
+21	79,1	432,0	10,2	1722	106	28,56	66,1
+22	78,4	436,9	10,4	1723	106	28,97	66,3
+23	77,7	441,8	10,6	1723	106	29,29	66,3
+24	77,0	446,6	10,8	1724	106	29,61	66,3
+25	76,2	451,4	11,0	1724	106	29,93	66,3
+26	75,5	456,1	11,2	1725	106	30,24	66,3
+27	74,7	460,7	11,4	1725	106	30,54	66,3
+28	73,9	465,3	11,6	1726	106	30,85	66,3
+29	73,1	469,8	11,8	1726	106	31,19	66,4
+30	72,3	474,3	12,0	1727	106	31,49	66,4
+31	71,5	478,7	12,2	1727	106	31,79	66,4
+32	70,7	483,0	12,4	1727	106	32,07	66,4
+33	69,8	487,3	12,6	1728	106	32,36	66,4
+34	68,9	491,5	12,8	1728	106	32,64	66,4
+35	68,1	495,6	13,0	1729	106	32,91	66,4
+36	67,2	499,7	13,2	1729	106	33,23	66,5
+37	66,2	503,7	13,4	1730	106	33,50	66,5
+38	65,2	507,6	13,6	1730	106	33,76	66,5
+39	64,2	511,5	13,8	1730	106	34,01	66,5
+40	63,2	515,3	14,0	1730	106	34,27	66,5

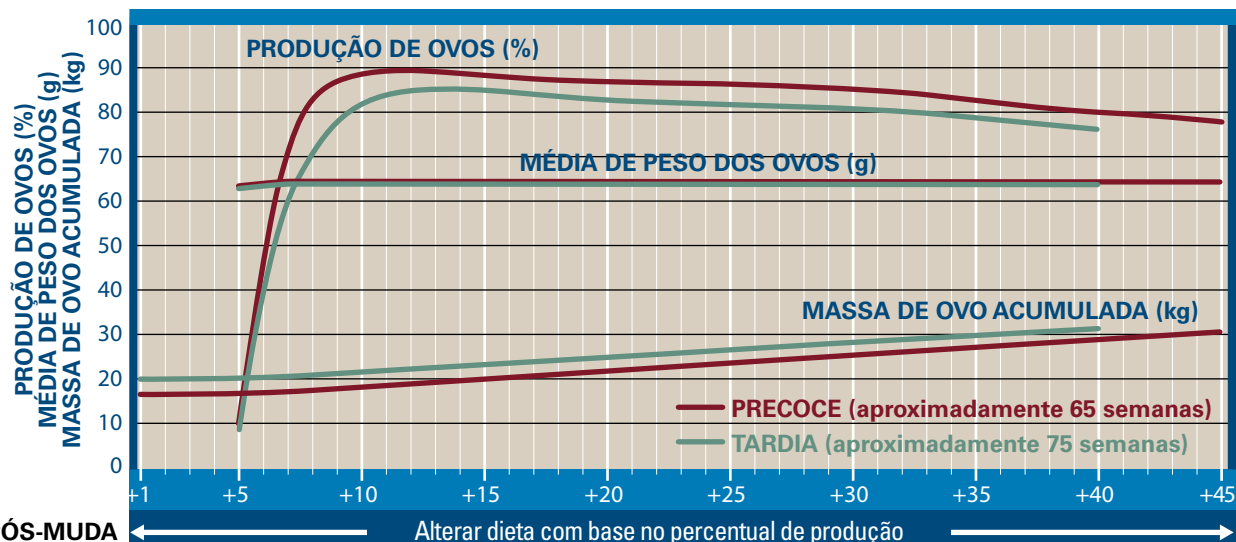


## Gráfico de Desempenho Pós-Muda: W-80





# Recomendações Nutricionais Pós-Muda: W-36<sup>1</sup>



SEMANAS PÓS-MUDA

Alterar dieta com base no percentual de produção

## NUTRIÇÃO

## INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA

Energia metabolizável <sup>2</sup> , kcal/ave/dia	285 / 300	280 / 295	280 / 295	280 / 295
Energia metabolizável <sup>2</sup> , MJ/ave/dia	1,19 / 1,26	1,17 / 1,23	1,17 / 1,23	1,17 / 1,23
Padrão de Aminoácidos Digestíveis / Aminoácidos Totais <sup>3</sup>				
Lisina, mg/dia	760 / 832	730 / 799	700 / 766	660 / 723
Metionina, mg/dia	397 / 427	373 / 401	349 / 375	322 / 346
Metionina+Cistina, mg/dia	692 / 780	657 / 741	630 / 711	587 / 662
Treonina, mg/dia	532 / 626	511 / 601	490 / 576	462 / 544
Triptofano, mg/dia	160 / 191	154 / 184	147 / 176	139 / 166
Arginina, mg/dia	813 / 874	781 / 840	749 / 805	706 / 759
Isoleucina, mg/dia	608 / 654	584 / 628	553 / 595	515 / 554
Valina, mg/dia	668 / 737	642 / 708	616 / 679	574 / 633
Proteína Bruta <sup>4</sup> , g/dia	15,75	15,25	15,00	14,75
Sódio, mg/dia	180	180	180	180
Cloro, mg/dia	180	180	180	180
Ácido Linoleico (C18:2 n-6), g/dia	1,60	1,40	1,20	1,00
Colina, mg/dia	180,00	180,00	180,00	180,00

## ALTERAÇÕES DOS NÍVEIS DE CÁLCIO E FÓSFORO NA DIETA DE PÓS-MUDA DEVEM SER RELIZADOS COM BASE NA IDADE DAS AVES

	+1-15 Semanas	+16-24 Semanas	+25-33 Semanas	+33-45 Semanas
Cálcio <sup>5</sup> , g/dia	4,35	4,50	4,60	4,80
Fósforo (disponível) <sup>6</sup> , mg/dia	490	475	450	410
Tamanho das Partículas de Cálcio (fina:grossa)	40% : 60%	35% : 65%	30% : 70%	30% : 70%

<sup>1</sup> Os níveis de proteína bruta, metionina+cistina, gordura, ácido linoleico e/ou energia poderão ser alterados para otimizar o tamanho do ovo.

<sup>2</sup> O intervalo de energia recomendado tem como base os valores de energia apresentados na tabela no verso deste guia. É importante que as concentrações ideais de energia sejam ajustadas de acordo com o sistema de energia aplicado à matriz das matérias-primas se os valores diferirem daqueles mencionados neste guia.

<sup>3</sup> A recomendação de Aminoácidos Totais somente se aplica a dietas à base de farelo de milho e soja. Em dietas que utilizam outros ingredientes, devem-se seguir as recomendações referentes aos Aminoácidos Padronizados Digeríveis no Ileo.

<sup>4</sup> A dieta deve sempre ser formulada de modo a propiciar a ingestão adequada de aminoácidos. A Concentração de Proteína Bruta na dieta varia de acordo com a matéria-prima utilizada. Os valores de Proteína Bruta fornecidos correspondem apenas a uma estimativa dos valores frequentes.

<sup>5</sup> 65% do carbonato de cálcio deve estar sob a forma de partículas de 2-4 mm.

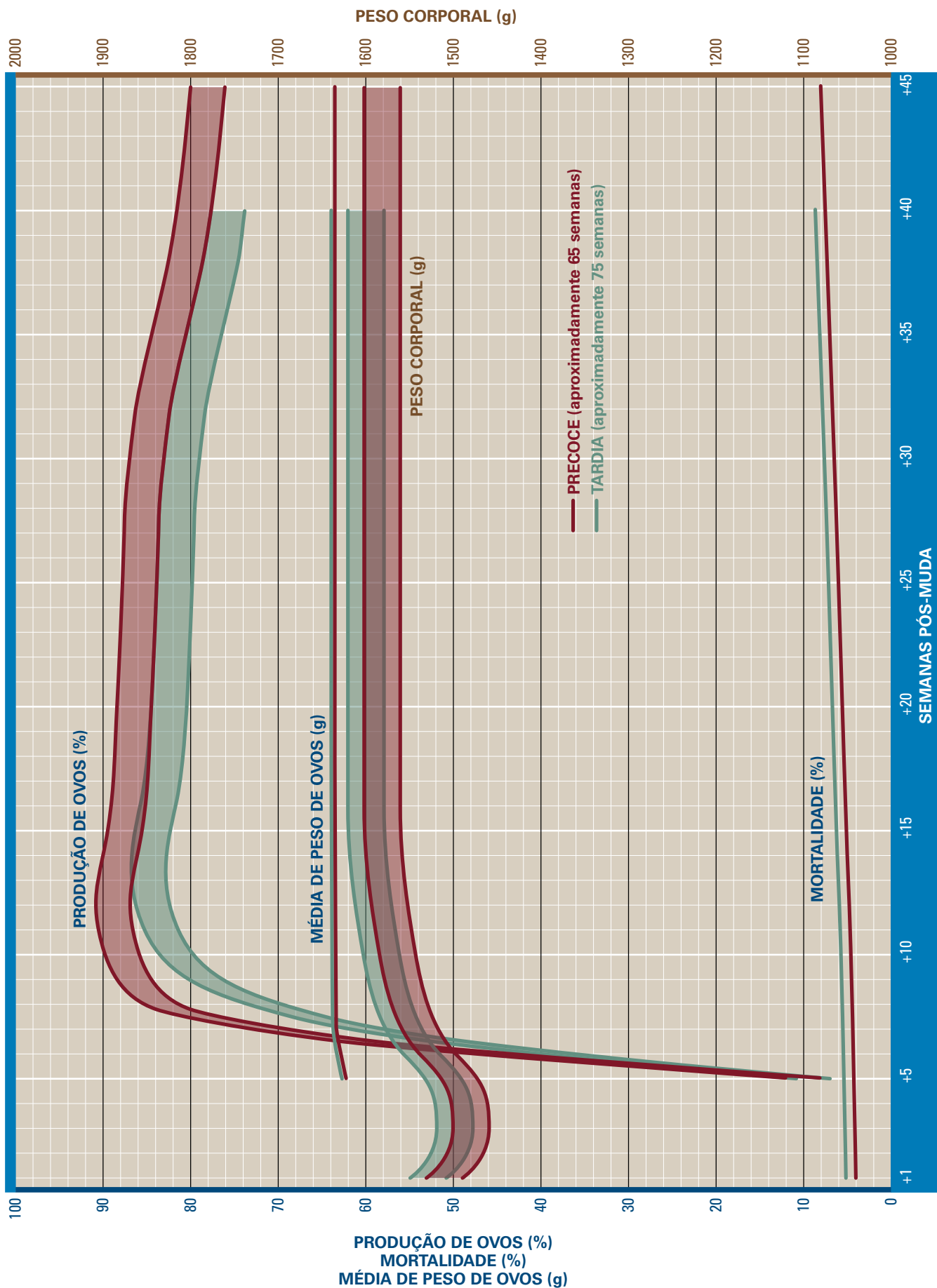
<sup>6</sup> Caso se utilizem outros sistemas de fornecimento de fósforo, a dieta deverá conter os níveis mínimos de fósforo disponível recomendados.

## Desempenho Pós-Muda: W-36

SEM. PÓS-MUDA	% GALINHA-DIA		OVOS POR GALINHA-DIA Acumulado		OVOS POR GALINHA ALOJADA		MORTALIDADE (%)		PESO CORPORAL (kg)		INGESTÃO DE ALIMENTO (g/dia por ave)		MASSA DE OVOS AVE-ALOJADA Acumulado (kg)		PESO MÉDIO DOS OVOS* (g/ovo)	
	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia	Precoce	Tardia
+1	—	—	279,3	336,1	280,6	328,4	4,0	5,2	1,51	1,53	47	50	16,7	20,1	—	—
+2	—	—	279,3	336,1	280,6	328,4	4,1	5,3	1,48	1,50	47	50	16,7	20,1	—	—
+3	—	—	279,3	336,1	280,6	328,4	4,2	5,4	1,48	1,50	64	67	16,7	20,1	—	—
+4	—	—	279,3	336,1	280,6	328,4	4,3	5,4	1,48	1,50	78	81	16,7	20,1	—	—
+5	10	9	280,0	336,7	281,3	329,0	4,4	5,5	1,49	1,51	85	88	16,7	20,1	62,5	62,7
+6	48	40	283,4	339,5	284,5	331,6	4,5	5,6	1,52	1,54	90	93	16,9	20,3	63,0	63,2
+7	73	61	288,5	343,8	289,4	335,7	4,6	5,6	1,54	1,56	95	98	17,3	20,6	63,5	63,7
+8	84	72	294,4	348,8	295,0	340,4	4,6	5,7	1,55	1,57	97	100	17,6	20,9	63,5	63,7
+9	87	79	300,4	354,4	300,8	345,6	4,7	5,8	1,56	1,58	99	102	18,0	21,2	63,5	63,7
+10	88	82	306,6	360,1	306,6	351,0	4,8	5,9	1,56	1,58	100	103	18,4	21,5	63,6	63,7
+11	88	83	312,8	365,9	312,5	356,5	4,9	6,0	1,57	1,59	100	103	18,7	21,9	63,6	63,8
+12	89	84	319,0	371,8	318,4	362,0	4,9	6,1	1,57	1,59	101	104	19,1	22,2	63,6	63,8
+13	89	85	325,2	377,8	324,3	367,6	5,0	6,1	1,57	1,59	101	104	19,5	22,6	63,6	63,8
+14	88	85	331,4	383,7	330,2	373,2	5,1	6,2	1,58	1,60	101	104	19,8	23,0	63,6	63,8
+15	87	84	337,5	389,6	336,0	378,7	5,2	6,3	1,58	1,60	101	104	20,2	23,3	63,6	63,8
+16	87	84	343,6	395,5	341,7	384,2	5,2	6,4	1,58	1,60	101	104	20,6	23,7	63,7	63,9
+17	87	83	349,7	401,3	347,5	389,6	5,3	6,5	1,58	1,60	101	104	21,0	24,0	63,7	63,9
+18	87	83	355,7	407,1	353,3	395,1	5,4	6,6	1,58	1,60	102	105	21,3	24,4	63,7	63,9
+19	87	83	361,8	412,9	359,0	400,5	5,5	6,7	1,58	1,60	102	105	21,7	24,7	63,7	63,9
+20	86	82	367,9	418,6	364,7	405,8	5,6	6,8	1,58	1,60	102	105	22,0	25,0	63,7	63,9
+21	86	82	373,9	424,4	370,4	411,2	5,7	6,9	1,58	1,60	102	105	22,4	25,4	63,7	63,9
+22	86	82	379,9	430,1	376,0	416,5	5,8	7,0	1,58	1,60	102	105	22,8	25,7	63,7	63,9
+23	86	82	385,9	435,9	381,7	421,8	5,9	7,1	1,58	1,60	102	105	23,1	26,1	63,7	63,9
+24	86	82	391,9	441,6	387,4	427,2	5,9	7,2	1,58	1,60	102	105	23,5	26,4	63,7	63,9
+25	86	82	398,0	447,3	393,0	432,5	6,0	7,3	1,58	1,60	102	105	23,9	26,7	63,7	63,9
+26	86	82	404,0	453,1	398,7	437,8	6,1	7,4	1,58	1,60	102	105	24,2	27,1	63,7	63,9
+27	86	82	410,0	458,8	404,3	443,1	6,2	7,5	1,58	1,60	102	105	24,6	27,4	63,7	63,9
+28	85	81	415,9	464,5	409,9	448,4	6,3	7,6	1,58	1,60	102	105	24,9	27,8	63,7	63,9
+29	85	81	421,9	470,2	415,5	453,6	6,4	7,7	1,58	1,60	102	105	25,3	28,1	63,7	63,9
+30	85	81	427,8	475,8	421,0	458,8	6,5	7,8	1,58	1,60	102	105	25,6	28,4	63,7	63,9
+31	85	81	433,8	481,5	426,6	464,0	6,6	7,9	1,58	1,60	102	105	26,0	28,8	63,7	63,9
+32	84	80	439,7	487,1	432,1	469,2	6,7	8,0	1,58	1,60	102	105	26,3	29,1	63,7	63,9
+33	84	80	445,6	492,7	437,5	474,3	6,8	8,1	1,58	1,60	102	105	26,7	29,4	63,7	63,9
+34	83	79	451,4	498,2	443,0	479,4	6,9	8,2	1,58	1,60	103	106	27,0	29,7	63,7	63,9
+35	82	78	457,1	503,7	448,3	484,4	7,0	8,3	1,58	1,60	103	106	27,4	30,1	63,8	63,9
+36	82	78	462,8	509,1	453,6	489,4	7,1	8,4	1,58	1,60	103	106	27,7	30,4	63,8	63,9
+37	81	77	468,5	514,5	458,9	494,4	7,2	8,5	1,58	1,60	103	106	28,0	30,7	63,8	63,9
+38	80	76	474,1	519,9	464,1	499,2	7,3	8,6	1,58	1,60	103	106	28,4	31,0	63,8	63,9
+39	80	76	479,7	525,2	469,3	504,1	7,4	8,8	1,58	1,60	103	106	28,7	31,3	63,8	63,9
+40	80	76	485,3	530,5	474,4	508,9	7,5	8,9	1,58	1,60	103	106	29,0	31,6	63,8	63,9
+41	79	—	490,8	—	479,5	—	7,7	—	1,58	—	103	—	29,4	—	63,8	—
+42	79	—	496,4	—	484,6	—	7,8	—	1,58	—	103	—	29,7	—	63,8	—
+43	79	—	501,9	—	489,7	—	7,9	—	1,58	—	103	—	30,0	—	63,8	—
+44	78	—	507,4	—	494,8	—	8,0	—	1,58	—	103	—	30,3	—	63,8	—
+45	78	—	512,8	—	499,8	—	8,1	—	1,58	—	103	—	30,7	—	63,8	—

Precoce: um programa de muda começando aproximadamente às 65 semanas de idade.  
Tardia: um programa de muda começando aproximadamente às 75 semanas de idade.

# Gráfico de Desempenho Pós-Muda: W-36





Hy-Line International | [www.hyline.com](http://www.hyline.com)

