



## O preço do bem-estar

Argumentos financeiros para uma produção de frangos mais sustentável



PROTEÇÃO  
ANIMAL MUNDIAL

# Conteúdo

Prefácio.....	03
Sumário Executivo .....	04
Introdução.....	06
Definindo um padrão global: criando oportunidades.....	07
Sobre o estudo.....	09
Construindo argumentos convincentes para a mudança.....	11
Mostrando o caminho – Holanda, um estudo de caso.....	12
Avaliando outros mercados.....	15
• Estados Unidos.....	15
• Brasil.....	18
• Tailândia.....	21
• China.....	24
Negócios tendo sucesso mundialmente – dando vidas melhores para os frangos.....	27
Próximos passos e recomendações.....	28
Anexo: Explicando a metodologia econômica detalhada.....	29

“Se você quiser que os criadores melhorem o bem-estar animal, é preciso produzir números concretos. Em particular, relacionar o que se pode conseguir em melhorias de bem-estar animal e os esforços, em outras palavras, os custos necessários.”

- Dr. Helmut Saatkaamp, pesquisador-chefe, Universidade de Wageningen

Capa: Frangos em uma fazenda certificada pela RSPCA Assured. Os animais estão aproveitando um simples enriquecimento para bicar e explorar.

Foto cortesia da RSPCA Assured

# Prefácio

A dor e o estresse causado em frangos criados em sistemas industriais intensivos para produção de carne está colocando produtores de alimentos e varejistas sob uma crescente pressão popular. Essa pressão é desafiadora, mas pode ser difícil para alguns produtores abraçar as necessidades de mudança. Além disso, temores relacionados a custos adicionais envolvidos em um modo de produção com melhor nível de bem-estar, deixam algumas empresas com medo de fazerem a coisa certa.

Nosso relatório anual 'Botando ordem no galinheiro', lançada em janeiro de 2019, mostrou quanto as grandes empresas de fastfood se preocupam com o bem-estar dos frangos em suas cadeias de produção. Infelizmente, os resultados mostram um desprezo quase que universal.

## Mudança para os frangos

Mas os tempos estão mudando. Os consumidores estão cada vez mais conscientes sobre o alto preço pago pelos frangos para nosso proveito e por consequência estão mais dispostos a pagarem por produtos com maior nível de bem-estar. As empresas estão começando a responder a essa demanda, da mesma forma que fizeram para dar uma vida melhor para as galinhas poedeiras.

Visionários de todas as partes da sociedade estão se juntando para dizer "basta". Mais de 100 empresas já se comprometeram a melhorar a vida de frangos dentro dos próximos anos. Elas reconhecem as oportunidades de negócio criadas por padrões mais altos de bem-estar animal. Elas compreendem que, se continuarem a conduzir os negócios como hoje, estarão expostas a um risco significativo.

## Um novo padrão para a criação de frangos

Esta pressão crescente significa que está na hora das empresas agirem. Esse relatório traz soluções que já estão disponíveis para a mudança. Elas permitem que os frangos cresçam em uma velocidade mais saudável e natural, tenham acesso a mais espaço, luz natural e ambientes estimulantes para manter esses curiosos e animados animais mais saudáveis e ativos. Essa abordagem de maior nível de bem-estar na produção de frangos deve se tornar o novo padrão mundial.

Com essa pesquisa, estamos demonstrando como essas melhorias são menos custosas do que alguns têm sugerido. A adoção de soluções que melhorem o nível de bem-estar, faz com que as empresas reduzam os riscos e aumentem a fidelidade e sua base de clientes. Elas também irão melhorar radicalmente as vidas dos animais que são o coração de seus negócios.

A World Animal Protection (Proteção Animal Mundial) está pronta para ajudá-lo a agir.

Nossas portas estão abertas para conversar.

Jonty Whittleton

Chefe da campanha Global, Proteção Animal Mundial

## Movendo o mundo por animais de criação

De nossos escritórios na Austrália, Brasil, Canadá, China, Costa Rica, Dinamarca, Estados Unidos, Holanda, Índia, Nova Zelândia, Quênia, Reino Unido, Suécia e Tailândia, movemos o mundo para proteger os animais. Em 2018, melhoramos a vida de 3 bilhões de animais através de nossas campanhas com foco em animais de fazenda, animais em desastres, animais em comunidades e animais na natureza.

Nossas abordagens práticas, com foco em soluções sustentáveis, estão mobilizando consumidores, a indústria alimentícia, governos, instituições financeiras e criadores para transformar as vidas de animais de criação.

Através de nossa campanha Mude pelos Frangos, lançada em 2016, estamos trabalhando para pôr um fim no sofrimento dos 40 bilhões de frangos criados em granjas industriais intensivas para produção de carne.

**Foto:** Frangos em uma fazenda independente no leste africano. O galpão com laterais abertas fornece luz natural e ventilação.

**Crédito da imagem:** Proteção Animal Mundial/Georgina Goodwin





# Sumário executivo

A demanda dos consumidores por produtos de frango com maior nível de bem-estar em fast-foods e supermercados vem aumentando em todo o mundo a uma taxa que os produtores e varejistas não podem ignorar. A vontade dos consumidores em contribuir com os custos de soluções para criação com maior nível de bem-estar está crescendo de forma significativa. Isso cria oportunidades de negócio para produtores e varejistas, particularmente porque os custos de soluções de maior nível de bem-estar para criações indoor são muito menores do que aqueles projetados anteriormente.<sup>1,2</sup> Além disso, melhorias em bem-estar podem facilmente ser acomodadas na maioria dos sistemas existentes.

## Pesquisando e atendendo a demandas - mundialmente

A pesquisa de 2018 da Proteção Animal Mundial, rastreando as tendências de 2016, mostra um aumento consistente ano a ano na preocupação popular sobre como frangos são criados. Ela também indica o forte interesse das pessoas em comprar produtos feitos com frangos com boa qualidade de vida. Mais de 60% dos consumidores de frango entrevistados em 14 países disseram que pagariam mais por produtos de melhor qualidade e maior nível de bem-estar.

A pesquisa inicial da Proteção Animal Mundial de 2016 revelou que 78% dos entrevistados não compraria em restaurantes fast-food frangos que foram criados em granjas industriais intensivas sabendo que os animais haviam sofrido sérios problemas de saúde. Mais de 7.000 pessoas foram entrevistadas em cinco mercados - Brasil, China, Estados Unidos, Holanda e Tailândia.

Para atender às demandas dos consumidores, mais de 100 empresas já se comprometeram a implementar um padrão mais elevado de bem-estar para frangos criados em locais fechados (indoor).<sup>3</sup> Entretanto, apesar do interesse mundial em maior bem-estar para frangos, esses compromissos são amplamente limitados às operações dessas empresas na América do Norte. Isso não é suficiente para atender às expectativas dos consumidores e melhorar o bem-estar de frangos de corte em todo o mundo.



## Um investimento que vale a pena – soluções para maior nível de bem-estar

A maioria dos 60 bilhões de frangos do mundo criados para produção de carne ainda é confinada sob condições apertadas e intensivas em granjas industriais, que fornecem carne de frango para a indústria mundial de fast-food. Geneticamente selecionados para ganharem muito peso e desenvolverem grandes músculos peitorais - maiores que suas pernas e ossos podem aguentar -, eles vivenciam fortes dores e grande sofrimento.

A combinação entre rápido crescimento e alta densidade resulta em sérios problemas de bem-estar. Isso inclui parada respiratória, morte súbita, ossos quebrados e problemas de pele causados pelo contato constante com suas camas molhadas e sujas.

O baixo nível de bem-estar também pode comprometer o saldo das empresas. Apenas nos EUA, os prejuízos encontrados em decorrência de problemas relacionados à qualidade da carne de peito de frango oriunda de frangos de corte de crescimento rápido produzidos de forma industrial intensiva, são conservadoramente estimados em US\$200 milhões de dólares por ano. Isso ocorre em função do produto ser desclassificado ou descartado.<sup>4</sup>

As soluções propostas no presente relatório para dar uma vida melhor a frangos de granjas industriais intensivas são simples, eficientes e embasadas em evidência científica robusta. Elas enfocam em melhorias, tais como:

- menor densidade com um máximo de 30 kg/m<sup>2</sup>, permitindo que os frangos tenham espaço para se mover e abrir suas asas, usar melhor o enriquecimento e reduzir problemas locomotores;
- fornecimento de "enriquecimento" - poleiros ou plataformas adicionadas a fardos de grãos ou feno, ou ainda outros materiais para serem bicados - todos comprovados no sentido de ajudar os frangos a atingirem seu comportamento natural e promover atividade e saúde. Cama de boa qualidade e seca é também um enriquecimento essencial para banhos de areia, conforto e saúde das penas e dos pés;
- seis horas contínuas de escuro por dia - permitindo que as aves se desenvolvam melhor e tenham um tempo natural de descanso, ao contrário de períodos curtos e interrompidos de repouso - e melhor iluminação durante as horas de claro;
- proporcionar crescimento mais lento às aves, o que ajuda a aumentar o nível de bem-estar, evitando problemas de saúde causados por um crescimento rápido e não saudável.

**Foto:** Uma fazenda industrial típica, com cada galpão contendo dezenas de milhares de frangos.

<sup>1</sup> Lusk, J. L., Thompson, N. M., & Weimer, S. L. (2018). The Cost and Market Impacts of Slow Growth Broilers. *In Press*.

<sup>2</sup> Elanco Animal Health. (2016). The Sustainability and Impacts of Slow-Growing Broiler Production in the US.

<sup>3</sup> <https://welfarecommitments.com/broiler/> acessado por último em 30 de abril de 2019.

<sup>4</sup> Gee, K. (2016). Poultry's tough new problem: 'Woody Breast'. *Wall Street Journal*. Sect. Business and Tech, Mar 29. CCLXVII: B1.

## Empresas, consumidores e frangos: pesquisando e vencendo juntos

O presente relatório, baseado no estudo de 2018 conduzido pela Universidade de Wageningen para a Proteção Animal Mundial, mostra como sistemas de criação com maior nível de bem-estar criam uma situação onde todos saem ganhando: consumidores, empresas e frangos. O estudo, o primeiro do tipo, é uma análise econômica e de bem-estar dos sistemas de produção tradicionais e com altos níveis de bem-estar em cinco mercados. Esses mercados são a Holanda, Estados Unidos, Brasil, China e Tailândia – que estão entre os principais produtores, consumidores ou exportadores de frango mundialmente. Coletivamente, esses países produzem mais de 26 bilhões de frangos por ano.<sup>5</sup>

Nosso estudo comprovou que fazer a mudança de sistemas em ambiente indoor “tradicionais” para os de maior nível de bem-estar aumenta os custos da produção em apenas 6 a 9 centavos de euro por kg de peso vivo nos cinco mercados estudados. Isso significa um aumento de 6,4 a 13,4% acima dos custos da produção convencional, o que é muito mais baixo que aumentos de até 49% anteriormente projetado pela indústria dos Estados Unidos.<sup>6</sup> Pesquisas nos mercados estudados mostram que os consumidores estão dispostos a pagar a mais por frangos criados com maior bem-estar, absorvendo parte do aumento de custo no varejo. Nos Estados Unidos, de 41 a 54% dos consumidores estão preparados para pagar um extra de US\$0,50 a US\$1,00 por 500 g em frangos com crescimento lento.<sup>7</sup> Um total de 87,5% dos consumidores holandeses pesquisados demonstraram disposição a pagar uma média de US\$2,31 por 500 g de frango com maior bem-estar, o que excede o real aumento de preço.<sup>8</sup>

Uma pesquisa feita a pedido da Proteção Animal Mundial encontrou que 87% dos consumidores chineses e 77% dos tailandeses disseram “Eu só compro produtos onde sei que os frangos viveram com uma boa qualidade de vida. O preço não é importante.”

## Aproveitando oportunidades: despertando o interesse dos consumidores

Os custos de produção mais altos também podem ser compartilhados ao longo da cadeia produtiva, tornando o preço mais atraente para o consumidor final e, conseqüentemente, desenvolvendo uma base crescente de clientes favoráveis ao bem-estar. Isso vem funcionando efetivamente na Holanda e com algumas marcas visionárias de restaurantes de fast-food nos Estados Unidos. Em outros locais, pesquisas desenvolvidas para esse relatório demonstram que ainda há espaço para explorar este mercado.

Além disso, os preços do mercado varejista de frangos são muitas vezes manipulados, além de serem complexos, particularmente para restaurantes de fast-food. Entretanto, em sua maioria, os aumentos esperados nos preços de varejo desses restaurantes muito provavelmente seriam mais baixos que os aumentos nos preços para frangos em supermercados. Isso se dá pelo fato do teor e custo do frango em uma carne de hambúrguer, por exemplo, ser apenas uma fração do custo final.

O rápido aumento nas alternativas de carnes em muitos mercados, e uma base de consumidores cada vez mais criteriosa, significa que as empresas de carne deverão encontrar meios de diferenciar seus produtos à base de carne daqueles de outras empresas.

Um maior bem-estar animal apresenta uma oportunidade ideal para se alcançar isso. As empresas que ignoram a importância do bem-estar de animais de produção se encontrarão cada vez mais em uma posição não competitiva, uma vez que seus clientes veem isso como uma preocupação fundamental.

**Foto:** Frangos em uma fazenda independente do leste africano. O sistema indoor com cama profunda é corriqueiro nessa região.

Photo credit: World Animal



<sup>5</sup> Dados da FAOstat 2017 somados para os 5 países; <http://www.fao.org/faostat/en> acessado por último em 29 de abril de 2019.

<sup>6</sup> Elanco Animal Health. [2015]. The Sustainability Impacts of Slow-Growing Broiler Production in the US. Lançado pela National Chicken Council, EUA em 2016.

<sup>7</sup> Lusk, J. L., Thompson, N. M., & Weimer, S. L. [2018]. The Cost and Market Impacts of Slow Growth Broilers. In Press.

<sup>8</sup> Mulder, M., & Zomer, S. [2017]. Dutch Consumers' Willingness to Pay for Broiler Welfare. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 20(2), 137-154.

# Introdução

Frangos de corte são os animais terrestres mais produzidos no planeta. Mundialmente, mais de 60 bilhões de frangos são criados e abatidos para obtenção de carne todo ano. Mais de dois terços são criados em sistemas indoor intensivos. E esses números crescerão ainda mais, uma vez que a produção industrial intensiva se replica rapidamente em mercados emergentes. A produção industrial intensiva é também projetada para aumentar significativamente na Índia, Brasil, Estados Unidos e China até 2030.

Holanda, Estados Unidos, Brasil, China e Tailândia estão entre os principais produtores, consumidores ou exportadores de frango no mundo todo. Coletivamente, eles produzem mais de 26 bilhões de frangos por ano.<sup>9</sup> Isso representa quase metade da produção anual mundial de frangos; a maior parte deles é ainda criada em sistemas industriais intensivos com baixo nível de bem-estar, apesar da demanda dos consumidores pelo oposto.

Sistemas industriais intensivos apresentam altas densidades e ambientes pobres e sem luz natural. Em alguns países há gaiolas -linha e plataformas abarrotadas com até 100 aves em um pequeno espaço, sem acesso a camas ou enriquecimento.

O sofrimento das aves é ainda piorado pela genética. Frangos de corte modernos são selecionados geneticamente para crescerem rápido e desenvolverem músculos peitorais grandes e pesados, altamente valorizados em alguns mercados. Duas empresas controlam a indústria genética e determinam as taxas de crescimento da maioria dos frangos de corte do mundo. Essas duas empresas são parte do problema, mas também têm a capacidade de serem parte da solução, uma vez que também já desenvolveram linhagens de crescimento mais lento.

A combinação entre crescimento rápido e ambientes industriais intensivos indoor leva a sérios problemas de bem-estar. Esses incluem: parada respiratória e morte súbita; problemas nas pernas e fraturas ósseas; diversos problemas de pele e a incapacidade de apresentarem seus comportamentos naturais tais como: empoleirar-se, bicar e tomar banhos de areia.

Um baixo bem-estar não é ruim apenas para as aves; ele pode causar também prejuízos econômicos para os produtores. Fraturas, problemas de pele, outras doenças e mortes relacionadas ao baixo bem-estar frequentemente resultarão em carne descartada ou desqualificada durante seu processamento.

## Respondendo ao chamado por mudança

Em 2016, a Proteção Animal Mundial encomendou uma pesquisa global com consumidores de frango dos cinco mercados que aparecem no presente relatório: Brasil, China, Holanda, Tailândia e Estados Unidos. No total, quatro entre cinco (78%) consumidores disseram que não comprariam frangos de uma cadeia de fast-food caso soubessem que eles haviam sofrido problemas de saúde decorrentes de sua vida em fazendas industriais abarrotadas. As respostas foram 78%, 82% e 90% para Tailândia, China e Brasil, respectivamente. Mesmo assim, a maioria dos restaurantes de fast-food servem frangos criados com baixo nível de bem-estar para a maioria dos consumidores no mundo todo.

Para criar uma mudança para os frangos, a Proteção Animal Mundial e outras organizações que lutam em prol do bem-estar animal estão engajando produtores, empresas alimentícias e consumidores em iniciativas para melhorar o bem-estar de frangos mundialmente.



**Foto:** Frangos em uma fazenda da RSPCA Assured. O trabalhador está colocando um fardo de feno sobre a cama. Esse simples enriquecimento fornece algo para os animais explorarem e subirem.

A foto é uma cortesia da RSPCA Assured

<sup>9</sup> Dados da FAOstat 2017 somados para os cinco países; <http://www.fao.org/faostat/en> acessado por último em 29 de abril de 2019.



# Definindo um padrão global: criando oportunidades

O maior bem-estar em sistemas *indoor* defendido pela Proteção Animal Mundial melhora o bem-estar, atende às expectativas dos consumidores e aumenta a reputação da indústria alimentícia com relação à segurança alimentar e à resposta à demanda dos consumidores.

Esse sistema usa linhagens de frango que crescem com taxas mais saudáveis e apresentam melhores resultados no bem-estar. Os padrões envolvem ambientes com mais espaço, luz natural e “enriquecimento”, tais como materiais para empoleirar-se e bicarem, para fornecerem estímulo e promoverem comportamentos naturais. Isso, por sua vez, ajuda a manter os animais saudáveis curiosos e animados. As linhagens de frango de crescimento mais lento usadas nesses sistemas permitem aos animais serem mais ativos fisicamente e essencialmente livres do estresse e da dor sofridos pelos seus correspondentes de crescimento rápido.<sup>10</sup>

O presente relatório, baseado na pesquisa de 2018 conduzida pela Universidade de Wageningen para a Proteção Animal Mundial, mostra como sistemas de criação com maior nível de bem-estar criam uma situação onde todos os lados saem ganhando, sejam eles consumidores, empresas ou frangos. Um grupo de investidores composto por 26 membros, responsáveis por mais de UK£ 2,5 trilhões em bens, tem focado em conexões entre práticas de bem-estar de animais de produção, oportunidades de investimento e riscos.<sup>11</sup>

## Melhorando a saúde e o bem-estar de pessoas e animais

O uso irresponsável ou o uso exagerado de antibióticos está frequentemente associado a sistemas com baixo nível de bem-estar, representando um risco ainda maior para a saúde animal e humana. Isso acontece em parte pela resistência bacteriana surgindo nas granjas.<sup>12</sup> *Campylobacter*, um dos agentes mais comuns de doenças relacionadas à alimentação, frequentemente é latente em sistemas superpopulosos de criação de frangos de corte.

Sistemas *indoor* de produção com maior bem-estar podem reduzir a necessidade do uso rotineiro e profilático de antibióticos através da redução do estresse, melhorando a imunidade e saúde das aves. Sistemas com maior nível de bem-estar que fornecem camas de alta qualidade para os frangos reduzem a prevalência de *Salmonella* e por consequência, melhoram a saúde digestiva das aves, prevenindo riscos relacionados à segurança alimentar.<sup>13</sup> Isso, por sua vez, reduz os riscos à saúde dos consumidores.

## Reduzindo prejuízos na criação de frangos

Prejuízos na produção associados a morte súbita, deformidades nas pernas, problemas de locomoção e de pele são reduzidos, e custos financeiros com gaiolas são também evitados através de práticas com maior nível de bem-estar.<sup>14,15,16,17</sup> Além disso, devido ao fato das aves de crescimento mais lento serem menos propensas a sofrerem fraturas e problemas com a qualidade de sua carne, incluindo carne de peito amadeirada e estrias brancas, os produtores reduzem seus prejuízos durante a fase de processamento.<sup>18,19,20</sup> Sistemas com maior bem-estar também evitam a necessidade de práticas rotineiras que comprometem ainda mais o bem-estar dos frangos. Essas podem incluir a restrição de alimento e raleamento do lote (remoção ou seleção de parte do lote durante o ciclo de crescimento).<sup>21</sup>

Os benefícios para os trabalhadores das granjas são também significativos. É frequente que eles relatem preferir trabalhar em granjas com maior nível de bem-estar onde há aves felizes e ativas, e menos aves mortas, mancas ou machucadas para recolherem diariamente. Essa é uma tarefa muito deprimente que o consumidor nunca vê.

Um maior nível de bem-estar significa outras economias que não são frequentemente mencionadas. Enterites e resistência a antibióticos importantes para a medicina representam relevantes custos públicos que não são completamente aceitos pela indústria de frangos de corte. A indústria deve reconhecer que os problemas de doenças oriundas dos alimentos e resistência a antibióticos (RAB) estão relacionados a uma produção com baixo nível de bem-estar. Caso as empresas não estejam dispostas a assumir a responsabilidade por esses problemas, devem adotar sistemas *indoor* de criação com maior nível de bem-estar.

<sup>10</sup> Bokkers E.A.M., Koene P. (2003). Behaviour of fast and slow growing broilers to 12 weeks of age and the physical consequences. *Applied Animal Behaviour Science* 81: 59-72.

<sup>11</sup> <https://www.bblaw.com/investors/investor-statement/> acessado por último em 30 de abril de 2019.

<sup>12</sup> O'Neill, J. (2014). Antimicrobial resistance: tackling a crisis for the health and wealth of nations. Review on antimicrobial resistance, pp. 1-16. <https://amr-review.org>.

<sup>13</sup> Shields, Sara, e Michael Greger. (2013). "Animal Welfare and Food Safety Aspects of Confining Broiler Chickens to Cages." *Animals* 3 (2): 386-400.

<sup>14</sup> Julian RJ. (2004). Evaluating the impact of metabolic disorders on the welfare of broilers. In: Weeks C and Butterworth A (eds.), *Measuring and Auditing Broiler Welfare* (Wallingford, U.K.: CABI Publishing).

<sup>15</sup> Shim MY, Karnuah AB, Anthony NB, Pestl GM, e Aggrey SE. (2012). The effects of broiler chicken growth rate on valgus, varus, and tibial dyschondroplasia. *Poultry Science* 91:625.

<sup>16</sup> Stojic M.D., Bessei W. (2009). The effect of locomotor activity and weight load on bone problems in fast and slow growing chickens. *Archiv Fur Gefluegelkunde* 73: 242-249.

<sup>17</sup> Welfare Quality® (2009). Welfare Quality assessment protocol for poultry (broilers, laying hens). Welfare Quality Consortium, Lelystad, The Netherlands. Os protocolos de avaliação de Qualidade de Bem-estar (Welfare Quality®) propõem uma série de medidas com base em animais e com base em recursos para avaliar o bem-estar de frangos de corte dentro de condições comerciais.

<sup>18</sup> RSPCA (2006). Report: Everyone's a winner. How rearing chickens to higher welfare standards can benefit the chicken, producer, retailer and consumer.

<sup>19</sup> Meluzzio A., Fabbri C., Folegattia E., Sirria F. (2008). Effect of less intensive rearing conditions on litter characteristics, growth performance, carcass injuries and meat quality of broilers. *British Poultry Science* 49 (5) 509-515.

<sup>20</sup> Kutappan, V.A., Hargis, B.M., Owens, C.M. (2016). White striping and woody breast myopathies in the modern poultry industry: a review. *Poult. Sci.* 95, 2724-2733.

<sup>21</sup> Humphrey, T. (2012). *Campylobacter in poultry, an academic review for World Animal Protection*. Liverpool University.

## Frangos com maior bem-estar vendem mais

Nos últimos dois anos, cerca de 100 empresas do ramo alimentício se comprometeram a usar frangos de fornecedores que os produzem em ambientes *indoor* com maior nível de bem-estar.<sup>22</sup> Essa é uma resposta ao engajamento com a Proteção Animal Mundial e outros grupos de proteção animal.

Entretanto, nenhum dos principais restaurantes de fast-food se comprometeu até o momento a obterem fornecedores mundiais que produzam com maior nível de bem-estar. Mesmo com a crescente demanda mundial dos consumidores e do público em geral por frangos criados nestas condições para aliviar o sofrimento animal.

Uma experiência na Holanda relacionada ao sucesso de vendas de frangos criados com maior nível de bem-estar, bem como relatórios do Reino Unido, mostram que quando esses frangos são comercializados, eles vendem mais.<sup>23</sup>

Uma importante preocupação da indústria com relação a sistemas *indoor* de criação com maior nível de bem-estar é a de que os custos da produção aumentam. Entretanto, previsões da indústria para aumentos de custo são comumente superestimadas. Para o presente relatório, pesquisadores da Universidade de Wageningen modelaram os custos de se melhorar o bem-estar de frangos em fazendas *indoor*. Eles encontraram que os custos modelados, apesar de maiores, são bem menores que as projeções realizadas pela indústria. Esses custos também podem ser compartilhados ou equilibrados ao longo da cadeia de valores.

O relatório não pretende projetar ajustes de varejo ou indicar custos de venda, uma vez que isso é particularmente complexo para restaurantes de fast-food. Em alguns casos, isso é distorcido pelos supermercados.

Foto: Algumas das empresas que se comprometeram a melhorar a vida dos frangos, em diferentes países



<sup>22</sup> <https://welfarecommitments.com/broiler/> acessado por último em 30 de abril de 2019.

<sup>23</sup> RSPCA UK. 2018 The better chicken commitment.



# Sobre o estudo

O presente relatório é a primeira tentativa de sistematicamente quantificar o aumento no custo em mercados de abrangência mundial para a produção de frangos com maior bem-estar em fazendas de sistema *indoor*.

A Universidade de Wageningen garantiu objetividade na pesquisa através de uma metodologia revisada por pares e na procura de aconselhamento independente sempre que possível.<sup>24</sup> O relatório conclui que o aumento de custo na produção com maior nível de bem-estar pode também ser compartilhado ou equilibrado ao longo da cadeia de valores.

## Definindo critérios para fazendas indoor com maior bem-estar

Os critérios de produção em fazendas, usados nessa pesquisa, são essenciais para sistemas de maior nível de bem-estar requeridos pela campanha mundial Mude pelos Frangos (Change for Chickens) da Proteção Animal Mundial.

### Os critérios são:

- ausência de gaiolas ou outras formas de confinamento *dark-house*
- 100% dos galpões com camas profundas
- uso de linhagens de crescimento (moderadamente) lento (ganho máximo de peso diário de 50 g/dia)
- densidade máxima de 30 kg/m<sup>2</sup>
- provisão de materiais de enriquecimento para os frangos bicarem e empoleirarem-se
- intensidade mínima de luz de 20 lux durante períodos de claro
- mínimo de seis horas ininterruptas de escuridão para cada período de 24 horas.

Foram cientificamente comprovadas que essas mudanças no sistema aumentam o nível de bem-estar de frangos, e as mudanças e melhoramentos correspondentes foram revisados por pesquisadores ao longo do tempo.

Por exemplo: um crescimento mais lento em frangos normalmente gera pernas mais fortes. Isso, por sua vez, leva a uma maior atividade e comportamento natural, tais como forrageamento, o hábito de bicar e empoleirar-se. A combinação entre luz, espaço, genética de crescimento mais lento e enriquecimento também encoraja essas atividades; essas mudanças funcionam em conjunto para criarem efeitos positivos na saúde e bem-estar de frangos.

Tais melhorias na saúde e bem-estar dos frangos possivelmente levam também a outras economias de custos para os produtores. Isso pode se dar, por exemplo, através de menos mortes e redução da necessidade de antibióticos e sacrifícios devido a menores incidências de claudicação ou outros problemas de saúde. Porém, estes cálculos estão fora do escopo desse relatório.

Informações mais detalhadas sobre os critérios podem ser encontradas nas Diretrizes Globais de Maior Nível de Bem-Estar da Proteção Animal Mundial.

**Foto:** Fardos de feno são tipicamente usados como enriquecimento em produções com maior nível de bem-estar.



<sup>24</sup> Gocsik, Éva, Suzanne D. Brooshooft, Ingrid C. de Jong, e Helmut W. Saatkamp. (2016). "Cost-Efficiency of Animal Welfare in Broiler Production Systems: A Pilot Study Using the Welfare Quality® Assessment Protocol." *Agricultural Systems* 146 (July): 55-69.

## Os objetivos da pesquisa

### Estabelecer

1. Aumentos potenciais do custo de produção relacionados a uma criação com maior nível de bem-estar, baseados em custos de produção conhecidos/reais em cinco mercados-chave: Holanda, Estados Unidos, Brasil, Tailândia e China.

A Universidade de Wageningen comparou o custo de produção por kg de peso vivo de sistemas "tradicionais" prevalentes com sistemas de "produção *indoor*" com maior nível de bem-estar" (definidos de acordo com os critérios de maior bem-estar estabelecidos anteriormente). Esse aumento de custo é expresso na forma de valor monetário (em centavos de euro) e aumento em % por mercado.

2. A eficiência de custos de bem-estar onde dados adequados/confiáveis estão disponíveis (Holanda, Estados Unidos e Brasil).<sup>25</sup> A Universidade de Wageningen usou o Protocolo de Qualidade de Bem-Estar (Welfare Quality Protocol® (2009)), que é considerado o método mais confiável para calcular o bem-estar animal em sistemas de produção de corte na atualidade. A eficiência de custos de bem-estar animal se refere a ganhos no bem-estar proporcionalmente ao aumento necessário no custo para obter esses ganhos.
3. Uma indicação da demanda de consumidores por meio de disposição a pagarem naqueles mercados ainda não estudados: Tailândia, China e Brasil, para complementar estudos recentes existentes nos Estados Unidos e Holanda. Terceirizamos empresas de pesquisa conceituadas para realizarem pesquisas de acompanhamento da disposição a pagar do público. Elas avaliaram uma amostra representativa (por gênero e idade entre 16 e 64) de 1.000 a 2.000 respondentes por país em outubro de 2018. Apenas os mercados de destaque e as respostas relevantes estão detalhadas no presente relatório.

## A abordagem da pesquisa econômica

A abordagem de pesquisa econômica, baseada naquela inicialmente conduzida para a Holanda, foi empregada. Ela foi elaborada pelos Grupos de Pesquisa em Economia de Negócios e Rebanho (*Business Economics and Livestock Research Groups*) da Universidade de Wageningen, Holanda. A abordagem de modelagem utiliza, sempre que possível, custos reais e dados de bem-estar por mercado.

Os grupos de pesquisa também revisaram a literatura publicada e consultaram especialistas ou empresas de produção de cada país, sempre que possível.

Detalhes da metodologia completa estão disponíveis no anexo.



**Foto:** Frangos em uma fazenda da RSPCA Assured. Os animais aproveitam de simples enriquecimentos para bicarem e explorarem.

Foto cortesia da RSPCA Assured

<sup>25</sup> A eficiência de custos foi calculada usando o [Welfare Quality® Poultry protocol](#), uma ferramenta com base científica elaborada para a avaliar bem-estar animal utilizando quatro princípios de bem-estar (boa alimentação, boa moradia, boa saúde e comportamento adequado) e um conjunto de 12 critérios usados como medidas desses princípios.

# Construindo argumentos convincentes para mudança

Nossa pesquisa revelou uma riqueza de oportunidades para produtores e varejistas em todos os cinco mercados. Encontramos que o incremento nos custos da produção quando se muda de sistemas tradicional para o sistema *indoor* com maior nível de bem-estar, usados para essa pesquisa, varia de 6 a 9 centavos de euro por kg de peso vivo. Isso representa de 6,4 a 13,4% dos custos de uma produção convencional.

Os aumentos de custo são proporcionalmente mais baixos na Holanda, pois o padrão de bem-estar já instalado é mais alto. Além disso, todos os aumentos de custo são significativamente mais baixos que as projeções de pesquisas anteriores.

A eficiência de custo de bem-estar animal, definida como ganhos (melhorias) em bem-estar animal proporcionalmente ao aumento no custo necessário para a obtenção desses ganhos, foi mais alta nos Estados Unidos. Isso significa que os produtores dos Estados Unidos terão que pagar proporcionalmente menos para verem ganhos em bem-estar neste sistema proposto.

Devido às diferenças geográficas nos sistemas e custos, não pudemos comparar aumentos monetários absolutos de custo entre mercados.

## Atitudes dos consumidores em relação a pagarem mais

O público geral, em todos os mercados, expressou uma alta disposição a pagar por produtos com maior nível de bem-estar e grande preocupação em relação ao bem-estar de animais de produção. Essa disposição aumentou entre 2016 e 2018. Existe uma preocupação considerável em comprar carne que não tenha sido produzida de maneira desumana. Proporções cada vez maiores de respondentes indicaram preferência por comprar apenas produtos de frangos que tenham tido uma boa qualidade de vida, independente do preço. Em média, mais de 60% dos consumidores de frango pesquisados mundialmente (em 14 países) disseram que estavam dispostos a pagar por produtos com melhor qualidade e maior bem-estar.

**Tabela 1:** Resultados-chave relevantes do acompanhamento de 2018 da Proteção Animal Mundial e comparação com 2016. Pesquisa aleatória por país, com pessoas entre 16 e 64 anos de idade, equilibradas por gênero.

Pergunta/resultado por mercado	Brasil 1.020 respondentes	China 2.002 respondentes	Holanda 1.007 respondentes	Tailândia 1.013 respondentes	Estados Unidos 2.000 respondentes
"Proteger os animais deve ser uma prioridade em meu país"	90%, aumentou de 85% em 2016	70% diminuiu de 79% em 2016	68% aumentou de 56% em 2016	95% aumentou de 81% em 2016	78% aumentou de 73% em 2016
"Comprar carne que tenha sido produzida de maneira desumana" não é aceitável	94%	88%	85%	90%	81%
Concordou fortemente ou moderadamente que eles "apenas comprariam onde soubessem que os frangos tiveram uma boa qualidade de vida, o preço não é importante" - Note que a média total mundial foi 71%	72% aumentando 1% ano a ano	87% aumentando 5% ano a ano	60% aumentando 4% ano a ano	77% aumentando 7% ano a ano	65% aumentando 4% ano a ano



# Mostrando o caminho – Holanda, um estudo de caso

## Investindo em bem-estar de frangos; atendendo à demanda do consumidor

Os padrões mínimos para sistemas de produção de frango na Holanda são determinados pelas diretivas do Conselho da União Europeia (UE) e pela legislação nacional holandesa. Aproximadamente 30% dos frangos criados para produção de carne na Holanda são de vendas locais (tanto supermercados quanto restaurantes fast-food). Os 70% restantes são destinados à exportação e produzidos com o padrão mínimo da UE.

Uma combinação de condições favoráveis sociais e de mercado na Holanda levou à criação dos Novos Padrões Holandeses para Varejo (*New Dutch Retail Standard, NDRS*); um sistema *indoor* de bem-estar moderadamente melhor que se tornou efetivo em 2016.

Essas condições incluíram campanhas feitas ong local Wakker Dier contra a venda no varejo de “plofkip” (frangos que explodem) – que têm taxas de crescimento rápidas e são criados em fazendas convencionais com sistemas industriais intensivos.

Produtores, varejistas e outras ongs então colaboraram para estabelecer um sistema de avaliação de maior níveis de bem-estar para carne de frango (1 a 3 estrelas). Isso foi acompanhado de um aumento na disposição a pagar dos consumidores por produtos com maior bem-estar e apoiado por varejistas grandes, estabelecendo um “novo conceito” para o mercado tradicional de frango.

Frangos criados de modo industrial intensivo tradicional foram então essencialmente removidos do mercado doméstico, com a introdução do NDRS.

Em 2017, 95% do frango produzido para o mercado holandês estava sendo criado com os padrões mais altos exigidos pelos grandes varejistas. A transição para produção com NDRS para o mercado local ocorreu ao longo de dois anos (2014-2016) depois de uma década de fundação, que começou em 2004.

Apesar do aumento no custo de produção e preço para o consumidor com o NDRS para frangos, produtores foram compensados e os níveis de consumo permaneceram estáveis ou levemente maiores. Esse caso nacional demonstrou que o consumidor holandês médio estava disposto a pagar 22% a mais do preço original de varejo para frangos.

O NDRS vai além das exigências mínimas da UE e é comparável aos sistemas *indoor* de maior nível de bem-estar, tendo apenas uma densidade de alojamento ligeiramente maior. O NDRS se tornou a exigência mínima para frango resfriado vendido em supermercados na Holanda (e consequentemente a maioria dos restaurantes de serviço rápido). É agora considerado o modo “convencional” de criar frangos.

Apesar dessas conquistas, há ainda espaço para melhorias nas vidas de frangos na Holanda para continuar a atender às demandas dos consumidores e igualar a disposição a pagar.

Em um estudo de 2017, os especialistas em economia e negócios Machiel Mulder e Sigourney Zomer avaliaram a disposição a pagar de consumidores holandeses por frangos com maior nível de bem-estar. O estudo mostrou que os consumidores holandeses estavam dispostos a pagar em média por volta de 6 euros por 500 g de frango com maior nível de bem-estar. Esse valor era próximo de 150% do preço convencional de frango no momento do estudo. Isso é um bom sinal com relação aos pequenos incrementos em preço envolvidos na troca por sistemas *indoor* de maior nível de bem-estar.

E por causa das fundações sólidas que já foram colocadas, há custos mais baixos em trocar para um sistema *indoor* de maior nível de bem-estar se comparado com todos os outros mercados pesquisados nesse relatório.

(Um estudo de caso detalhado sobre a transição nacional para frango seguindo o NDRS foi disponibilizado pela Proteção Animal Mundial.)

Tabela 2: Visão geral sobre os sistemas de produção e atributos na Holanda

Atributo do sistema de produção	Mínimo pela UE <sup>26</sup>	Novos Padrões Holandeses para Varejo "Convencional" <sup>27</sup>	Maior nível de bem-estar indoor
Tipo de carne de frango	Crescimento rápido <sup>28</sup>	Crescimento mais lento	Crescimento mais lento
Período de crescimento	39 dias	49 dias	49 dias
Peso na entrega	2.300 g <sup>29</sup>	2.400 g	2.400 g
Taxa de crescimento	60,5 g/dia	49 g/dia <sup>30</sup>	49 g/dia
Air livre	Não	Não	Não
Densidade de estocagem	42 kg/m <sup>2</sup>	38 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
Luz natural	Não	Não	Sim
Enriquecimento	Não	Sim	Sim - 2 tipos de enriquecimento
Grãos não triturados	N.A.	2 g/frango	Não
Fardos de feno ou poleiros	N.A.	1 fardo/1.000 frangos	2 fardos/1.000 frangos 2 m de poleiro/ 1.000 frangos
Intensidade da luz	20 lux	20 lux	20 lux
Período de escuro	6 h/dia	6 h/dia	6 h/dia
Tipo de piso	Concreto com camas	Concreto com camas	Camas

Tabela 3: Resultados de eficiência dos custos de produção e bem-estar na Holanda

Variável	Mínimo pela UE <sup>26</sup>	Novos Padrões Holandeses para Varejo "Convencional" <sup>27</sup>	Maior nível de bem-estar indoor
<b>Custos em centavos de euro por kg de peso vivo</b>			
Pontuação no índice WQ	595,2	697,6	778,7
Custos variáveis	76,5	86,4	91,1
Custos fixos	9,2	12,4	14,1
Custos totais	85,7	98,8	105,2
Mudança na pontuação do índice WQ	-102,4	-	80,1
Mudança em custos totais	-13,1	-	6,4
Razão de custo-eficiência	7,8	-	12,5

<sup>26</sup> European Union. (2007). COUNCIL DIRECTIVE 2007/43/EC of 28 June 2007 laying down minimum rules for the protection of chickens kept for meat production.

<sup>27</sup> Kip bij Albert Heijn. Acessado em 14 de novembro de 2017, <https://www.ah.nl/over-ah/meer-doen/dierenwelzijn/kip>.

<sup>28</sup> Gocsik, É., Brooshooft, S. D., de Jong, I. C., & Saatkamp, H. W. (2016). Costefficiency of animal welfare in broiler production systems: A pilot study using the Welfare Quality® assessment protocol. *Agricultural Systems*, 146, 55-69.

<sup>29</sup> Home, P.L.M. van. (2017). Competitiveness of the EU poultry meat sector, base year 2015; International comparison of production costs. Wageningen, Wageningen Economic Research, Report 2017-005.

<sup>30</sup> Ingrid De Jong, comunicação pessoal, 27 de novembro de 2017.

## Contando os custos

A Holanda está mostrando o caminho, mas ainda precisa melhorar com menores densidades de alojamento:

- O custo modelado da produção pelo NDRS é de 98,8 centavos de euro por kg de peso vivo, enquanto para o sistema indoor de maior bem-estar é de 105,2 centavos de euro por kg de peso vivo.
- O aumento projetado de custo na transição de NDRS para o sistema *indoor* de maior bem-estar é de 6,4 centavos de euro por kg de peso vivo ou 6,5%.

A razão de custo-eficiência de bem-estar é de 1,25, o que significa que a pontuação do índice de Qualidade de Bem-estar (WQ) aumenta 12,5 pontos para cada centavo de euro adicional no custo de produção em direção ao sistema NDRS. Isso é relativamente custo-eficiente em comparação com outros mercados, já que o NDRS já é um padrão de bem-estar melhor.

**Foto:** Frangos sobre cama em uma fazenda holandesa de maior nível de bem-estar. Crédito pela foto: Rob Doolaard - Dierenbescherming





# Avaliando outros mercados

## Estados Unidos

### Consumidores apoiando crescimento lento

O Conselho Nacional para Frangos (*National Chicken Council, NCC*), a principal organização da indústria dos produtores de frango nos Estados Unidos, estabeleceu diretrizes básicas de bem-estar animal para a produção de carne de frango. Não há regulamentação federal nos Estados Unidos para controlar ou salvaguardar o bem-estar de animais usados na pecuária. O processo é governado por legislação estadual, mas não há legislação sobre bem-estar animal em nenhum dos três estados de maior produção avícola (Geórgia, Alabama e Arkansas). As diretrizes do NCC foram usadas para definir o sistema de produção convencional de frangos nos Estados Unidos neste estudo.

Nesse sistema, o peso final dos frangos é maior e o período de crescimento é mais longo que em todos os outros mercados analisados. Isso significa que o sofrimento de frangos em sistemas convencionais de produção de carne de frango nos Estados Unidos aumenta substancialmente com seu peso e idade.

### Atitudes do consumidor

Em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos em 2017, o especialista em economia agrícola Jayson Lusk avaliou a disposição a pagar de consumidores por frango de crescimento lento.<sup>31</sup> O estudo mostrou uma conexão entre o conhecimento do consumidor sobre frango de crescimento lento (em parte maior bem-estar) e disposição a pagar. Cinquenta e quatro compradores disseram estar dispostos a pagar mais por frango de crescimento lento quando receberam informações sobre os benefícios ao bem-estar dos frangos. Além disso, 41% estava disposto a pagar mais mesmo sem receber informação sobre frangos de crescimento lento.

A disposição do consumidor a pagar incrementos de \$0,46 por 500 g de peito de frango também foi investigado. Quando informação positiva sobre os benefícios de frango de crescimento lento era apresentada, os consumidores se mostraram dispostos a pagar mais \$0,54 por 500 g.

Em 2017, o preço de varejo do peito de frango estava a \$3,20/500 g. Portanto, um incremento de \$0,46/500 g significa que consumidores estavam dispostos a pagar 14,3% acima do preço de mercado. Essa disposição a pagar e baixos custos na troca por fornecedores com maior bem-estar para frangos apresenta uma oportunidade para os fast-foods comercializarem produtos com maior bem-estar aos seus consumidores.

A forma como frangos de crescimento lento é colocada e comercializada para os consumidores afeta suas decisões de compra. Conseqüentemente, há oportunidades para negócios terem uma proposta exclusiva de vendas sobre frangos de crescimento lento, já que poucos estão falando sobre isso no mercado.

Os economistas agrícolas estadunidenses Jayson Lusk, Nathanael Thompson, e Shawna Weimer (2018) compararam o custo de produzir linhagens de crescimentos lento e rápido em uma densidade de 30 kg/m<sup>2</sup>.<sup>32</sup> A pesquisa modelou três cenários diferentes usando linhagens de crescimento lento. Um dos modelos calculou que a produção de frangos de crescimento lento atinge os melhores retornos líquidos quando há crescimento ao longo de mais dias (50 a 54).

Os pesquisadores observaram que o custo de produção de frangos de crescimento lento foi em média 14% maior que o custo de produzir frangos de crescimento rápido convencionais. Também foi encontrado que a disposição a pagar dos consumidores teria que ser 8,5% maior para compensar esse aumento de custo. O estudo anterior de disposição a pagar realizado por Jayson Lusk em 2018 mostrou que consumidores estariam dispostos a pagar até 14,3% a mais por frangos de crescimento lento. Isso indica que consumidores nos Estados Unidos pagariam muito mais que o necessário para compensar o custo de mudar para uma produção com maior bem-estar, envolvendo raças de crescimento mais lento e menores densidades.

<sup>31</sup> Lusk, J.L. (2018). Consumer preferences for and beliefs about slow growth chicken. *Poultry Science*. forthcoming <https://doi.org/10.3382/ps/pey301>.

<sup>32</sup> Lusk, Jayson L, Nathanael M. Thompson, and Shawna L. Weimer. (2018). "The Cost and Market Impacts of Slow Growth Broilers." *In Press*.

Tabela 4: Visão geral sobre os sistemas de produção e atributos nos Estados Unidos

Atributo do sistema de produção	Tradicional Padrão do Conselho Nacional para Frangos <sup>35</sup>	Ambiente enriquecido Passo 2 do atual <i>Global Animal Partnership v3</i> <sup>33</sup>	Maior nível de bem-estar indoor
Tipo de carne de frango	Crescimento rápido <sup>34</sup>	Crescimento rápido	Crescimento mais lento
Período de crescimento	46 dias	46 dias	54 dias
Peso na entrega	2.700 g	2.700 g	2.700 g
Taxa de crescimento	58 g/dia	58 g/dia	49 g/dia
Ar livre	Não	Não	Não
Densidade de estocagem	37 kg/m <sup>2</sup>	32 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
Enriquecimento	Não	Sim	Sim - 2 tipos de enriquecimento
Grãos não triturados	N.A.	Pelo menos 1% da dieta total	Não
Fardos de feno ou poleiros	N.A.	1 enriquecimento / 70 m <sup>2</sup>	2 fardos/1.000 frangos 2 m de poleiro/1.000 frangos
Luz natural	Não	Não	Sim
Intensidade da luz	5 lux <sup>36</sup>	50 lux	20 lux
Período de escuro	4 h/dia	8 h/dia	6 h/dia
Tipo de piso	Concreto com cama	Concreto com cama	Camas

Tabela 5: Resultados de eficiência dos custos de produção e bem-estar nos Estados Unidos

Variável	Tradicional Padrão do Conselho Nacional para Frangos <sup>35</sup>	Ambiente enriquecido Passo 2 do atual <i>Global Animal Partnership v3</i> <sup>33</sup>	Maior nível de bem-estar indoor
Pontuação no índice WQ	538,3	659,4	778,7
Custos variáveis	65,0	67,3	72,3
Custos fixos	6,6	7,7	8,4
Custos totais	71,6	75,0	80,7
Mudança na pontuação do índice WQ	-	121,1	240,4
Mudança em custos totais	-	3,4	9,1
Razão de custo-eficiência	-	35,6	26,4

<sup>33</sup> Global Animal Partnership. (3 de julho de 2017). [Global Animal Partnership's 5-step Animal Welfare Standards for Chickens raised for meat v3.0](#). Acessado em 7 de dezembro de 2017.

<sup>34</sup> Gregory Archer, comunicação pessoal, 27 de novembro de 2017.

<sup>35</sup> National Chicken Council. (2017). [NATIONAL CHICKEN COUNCIL ANIMAL WELFARE GUIDELINES AND AUDIT CHECKLIST FOR BROILERS](#). Acessado em 8 de dezembro de 2017.

<sup>36</sup> ADAS UK Ltd. (2016). Comparison of the Regulatory Framework and Key Practices in the Poultry Meat Supply Chain in the EU and USA.

## Contando os custos

- O exemplo de custo de produção convencional (padrões do NCC) é de 71,6 centavos de euro por kg de peso vivo, enquanto o sistema indoor de maior bem-estar é de 80,7 centavos de euro por kg de peso vivo.
- O aumento projetado de custo na transição do sistema convencional (NCC) para o de maior bem-estar indoor é de 9,1 centavos de euro por kg de peso vivo ou 7,7%.<sup>37</sup>
- A razão de custo-eficiência de bem-estar é de 26,4, o que significa que a pontuação do índice de Qualidade de Bem-estar (WQ) aumenta 26,4 pontos para cada centavo de euro adicional no custo de produção. Esta custo-eficiência para bem-estar é relativamente maior quando comparado à Holanda, pois o ponto de partida dos Estados Unidos é mais baixo.

## Global Animal Partnership – um degrau para 2024

A pesquisa também avaliou um sistema de produção que estivesse de acordo com as exigências da *Global Animal Partnership* (GAP).

A GAP é um programa privado de auditoria de terceiros, dando a produtores a opção de se tornarem certificados dentro de seis diferentes níveis (Passo 1 - Passo 5+). Cada nível exige compromettimentos adicionais ao bem-estar na produção.

Este estudo tomou como exemplo um sistema baseado no Passo 2 da certificação GAP para padrões de carne de frango, versão 3.0. Esta certificação está alinhada com o compromisso da Proteção Animal Mundial dos Estados Unidos para carnes. O sistema de produção Passo 2 da GAP é um “degrau” em potencial. Ela atualmente permite linhagens convencionais (crescimento rápido), mas com densidades mais baixas e com enriquecimento. A troca entre o sistema convencional dos Estados Unidos para esta levou a um aumento de 3,4 centavos de euro por kg de peso vivo, e apresenta comparativamente maior custo-eficiência de bem-estar.

Este importante achado deve ajudar a indústria a organizar custos ao longo do tempo para atingir um compromisso total e atender à demanda de mercado antecipada para 2024. Dado o tempo necessário para mudar de aves com crescimento mais lento, o sistema do Passo 2 da GAP irá essencialmente se alinhar com o sistema indoor de bem-estar em 2024.

<sup>37</sup> O aumento projetado de custo encontrado neste estudo é notavelmente menos que outros valores publicados pelo NCC, baseado em estudos realizados pela [Elanco Animal Health](#) em 2016 e por [Jayson Lusk](#) em 2018.



# Brasil

## Tratamento melhor – preocupação dos consumidores pelo bem-estar de frangos

O Brasil não tem legislação sobre bem-estar animal em nível de fazenda ou durante transporte para aves. A indústria avícola tem se concentrado historicamente na região Sul do Brasil devido ao clima subtropical, onde frangos de corte são mantidos em granjas simples com laterais abertas. Devido ao fornecimento insuficiente de grãos no Sul, e um crescente fornecimento de grãos no Centro-Oeste, a produção de frangos para carne tem se desenvolvido rapidamente nesta região.

As granjas de laterais abertas têm telas nas suas laterais cobertas por cortinas ao longo de sua extensão. O uso de sistemas de ventilação em túnel com exaustores no fundo de cada granja está aumentando no Brasil. Gaiolas não são usadas. Granjas de laterais abertas são consideradas o sistema “convencional” para este estudo, apesar de estarem se reduzindo rapidamente em detrimento ao uso de sistemas com ventilação em túnel (fechados).

**Foto:** Granja avícola de lateral aberta no Brasil.

**Crédito pela foto:** Proteção Animal Mundial



## Atitudes do consumidor

Um estudo de 2017 avaliou as opiniões de cidadãos e atitudes no campo em sistemas de produção animal no Brasil e encontrou que a maioria dos participantes - 79% - acredita que animais de produção não são bem tratados no Brasil.<sup>38</sup>

Os participantes também mostraram preferência por sistemas livres de gaiolas e ao ar livre. Isso conecta-se a razões éticas além de crenças sobre a habilidade desses sistemas em permitir liberdade para movimento e comportamentos naturais.

Além disso, pesquisas da Proteção Animal Mundial entre 2016 e 2018 revelaram grande preocupação com bem-estar animal. Por exemplo, em 2018, 90% dos consumidores brasileiros disseram que proteger animais deveria ser uma prioridade em seu país, sendo que em 2016 eram 85%. Ainda, 94% dos brasileiros afirmaram que “comprar carne que tenha sido produzida de maneira desumana” não é aceitável. Ademais, 72% concordam fortemente ou moderadamente que eles compram apenas produtos em locais onde eles sabem que os frangos tiveram boa qualidade de vida e que o preço não era importante. Isto representa um aumento de 1% desde 2016. Veja a Tabela 1 na página 11 para maiores detalhes.

<sup>38</sup> Yunes, Maria C., Marina A. G. von Keyserlingk, and Maria J. Hötzel. (2017). “Brazilian Citizens’ Opinions and Attitudes about Farm Animal Production Systems.” *Animals* 7 (10).

Tabela 6: Visão geral sobre os sistemas de produção e atributos no Brasil

Atributo do sistema de produção	Ventilação em túnel ( <i>dark-house</i> ) <sup>39</sup>	Sistema de produção com lateral aberta <sup>40</sup> Convencional para o Brasil	Maior nível de bem-estar indoor
Tipo de carne de frango	Crescimento rápido	Crescimento rápido	Crescimento mais lento
Período de crescimento	42 dias	42 dias	52 dias
Peso na entrega	2.600 g	2.600 g	2.600 g
Taxa de crescimento	59 g/dia	59 g/dia	49 g/dia
Ar livre	Não	Não	Não
Densidade de estocagem	38 kg/m <sup>2</sup>	34 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
Enriquecimento	-	-	Sim - 2 tipos de enriquecimento
Grãos não triturados	Mín. 60% na ração	Mín. 60% na ração	Não
Fardos de feno e poleiros	Não	Não	2 fardos/1.000 frangos 2 m de poleiro/1.000 frangos
Luz natural	Não	Sim	Sim
Intensidade da luz	5 lux	50 lux	20 lux
Período de escuro	8 h/dia	8 h/dia	6 h/dia
Tipo de piso	Terra com camas	Terra com camas <sup>41</sup>	Camas

Tabela 7: Resultados de eficiência dos custos de produção e bem-estar no Brasil

Variável	Ventilação em túnel ( <i>dark-house</i> )	Sistema de produção com lateral aberta Convencional para o Brasil	Maior nível de bem-estar indoor
Custos em centavos de euro por kg de peso vivo			
Pontuação no índice WQ	561,1	658,4	778,7
Custos variáveis	55,1	55,4	61,1
Custos fixos	6,3	8,1	11,2
Custos totais	61,4	63,5	72,3
Mudança na pontuação do índice WQ	-97,3	-	120,3
Mudança em custos totais	-2,1	-	8,8
Razão de custo-eficiência	46,3	-	13,7

<sup>39</sup> Daniella Jorge Moura, comunicação pessoal, 24 de novembro de 2017.

<sup>40</sup> Federici, J. F., Vanderhasselt, R., Sans, E. C. O., Tuytens, F. A. M., Souza, A. P. O., & Molento, C. F. M. [2016]. Assessment of broiler chicken welfare in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Ciência Avícola*, 18(1), 133-140.

<sup>41</sup> Bernardo Gallo, comunicação pessoal, 19 de dezembro de 2017.

## Contando os custos

- O exemplo de custo de produção convencional (lateral aberta) é de 63,5 centavos de euro por kg de peso vivo, enquanto o sistema *indoor* de maior bem-estar é de 72,3 centavos de euro por kg de peso vivo.

Observou-se que sistemas de ventilação em túnel (*dark-house*) custam 61,4 centavos de euro por kg de peso vivo.

- O aumento de custo projetado na transição do sistema convencional (lateral aberta) para o de maior nível de bem-estar indoor é de 8,8 centavos de euro por kg de peso vivo ou 13,4%. Como os custos de produção são comparativamente baixos no Brasil, esse aumento percentual sobre o custo é proporcionalmente mais alto que em outros mercados.
- A razão de custo-eficiência de bem-estar é de 13,7, o que significa que a pontuação do índice de Qualidade de Bem-estar (WQ) aumenta 13,7 pontos para cada centavo de euro adicional no custo de produção.

## Visão em túnel (*dark-house*) – A indústria brasileira andando para trás na questão de bem-estar?

Mudar de um sistema aberto para uma granja com ventilação em túnel (*dark-house*) tem um custo significativo para bem-estar (redução de 97,3 na pontuação de bem-estar, atribuído principalmente à maior densidade e ausência de luz) para uma economia de custos de produção mínima de 2,1 centavos de euro/kg de peso vivo.

Esta foi a primeira vez que essa tendência preocupante foi quantificada em termos de custo da ineficiência do bem-estar (razão de 46,3). Os resultados também mostram que é menos custoso e há maior custo-eficiência em bem-estar ao fazer a transição para um sistema *indoor* de maior nível de bem-estar a partir de um sistema de laterais abertas, que já apresenta menor densidade e mais luz. No entanto, o sistema indoor de maior bem-estar também pode ser acomodado em um sistema de túnel fechado, porém com luminosidade correta e luz solar.

# Tailândia

## Proteger os animais – uma prioridade para os consumidores

A indústria avícola tailandesa é um ator importante na Ásia, sendo um líder na exportação de carne de aves. Desde 1999 e 2004, bem-estar animal tem sido um componente na agenda do governo tailandês. Granjas devem atingir padrões básicos do governo fundamentados no [GLOBALGAP 2013](#). A GLOBAL GAP é um esquema de certificação de empresa para empresa, ou seja, não é um esquema de certificação dedicado ao bem-estar, varejo ou ao consumidor. Genética de crescimento rápido e ambientes pobres e escuros persistem dentro da indústria na Tailândia.

No entanto, mudanças sobre o bem-estar estão sendo promovidas por esquemas de certificação de bem-estar para exportação e varejo da União Europeia (UE)/Reino Unido, que estão constantemente evoluindo. Gaiolas aparentemente não são usadas na Tailândia, e todos os sistemas adotados têm camas que atendem às exigências da UE.

## Atitudes do consumidor

Pesquisas da Proteção Animal Mundial entre 2016 e 2018 revelaram que consumidores tailandeses têm grande interesse e uma preocupação cada vez maior com questões ligadas ao bem-estar animal.

Por exemplo, em 2018, 95% dos consumidores tailandeses disseram que proteger os animais deveria ser uma prioridade em seu país, sendo que em 2016 esse grupo representava 81%. Noventa por cento também afirmou que “comprar carne que tenha sido produzida de maneira desumana” não é aceitável. Além disso, 77% concordam fortemente ou moderadamente que eles compram apenas produtos em locais onde eles sabem que os frangos tiveram boa qualidade de vida e que o preço não era importante. Isto representa um aumento de 7% desde 2016. Veja a Tabela 1 na página 11 para maiores detalhes.

Esses achados indicam que é provável que consumidores tailandeses paguem mais por maior bem-estar de frangos e o varejo deveria ser estimulado a fornecer esses produtos.

**Foto:** Frangos tomando banho de areia em uma fazenda independente no leste africano





Tabela 8: Visão geral sobre os sistemas de produção e atributos na Tailândia

Atributo do sistema de produção	Sistema tradicional de produção <sup>42, 43</sup>	Maior nível bem-estar indoor
Tipo de carne de frango	Crescimento rápido	Crescimento mais lento
Período de crescimento	41 dias	49 dias
Peso na entrega	2.400 g	2.400 g
Taxa de crescimento	58 g/dia	49 g/dia
Air livre	Não	Não
Densidade de estocagem	34 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
Enriquecimento	Não	Sim - 2 tipos de enriquecimento
Grãos não triturados	N.A.	Não
Fardos de feno ou poleiros	N.A.	2 fardos/1.000 frangos 2 m de poleiro/1.000 frangos
Luz natural	Não	Sim
Intensidade da luz	5 lux	20 lux
Período de escuro	4 h/dia	6 h/dia
Tipo de piso	Concreto com camas	Camas

Tabela 9: Resultados dos custos de produção na Tailândia

Variável	Sistema de produção tradicional	Maior nível de bem-estar indoor
<b>Custos em centavos de euro por kg de peso vivo</b>		
Custos variáveis	71,1	77,5
Custos fixos	5,5	7,1
Custos totais	76,6	84,6
Mudança em custos totais	-	8,0

<sup>42</sup> Horne, P.L.M. van. (2017). Competitiveness of the EU poultry meat sector, base year 2015; International comparison of production costs. Wageningen, Wageningen Economic Research, Report 2017-005.

<sup>43</sup> Comparação e alguns custos foram fornecidos pela Betagro Thailand.

## Contando os custos

- O custo estimado para a produção convencional na Tailândia é de 76,6 centavos de euro por kg, enquanto o sistema *indoor* de maior bem-estar é de 84,6 centavos de euro por kg de peso vivo. O custo de produção na Tailândia é mais alto que no Brasil e na China, mas mais baixo que nos Estados Unidos. Conseqüentemente, o aumento no custo de produção é proporcionalmente maior (10,4%).
- O aumento de custo projetado na transição para um sistema *indoor* de maior bem-estar é de 8 centavos de euro por kg de peso vivo ou 10,4%.
- Os principais aumentos em custo para melhorar bem-estar não puderam ser calculados devido à falta de pontuações confiáveis de bem-estar. Nota-se que a densidade relativamente mais baixa usada na Tailândia é vantajosa.

## Olhando para frente – oportunidades para exportação e mercado doméstico

A indústria de frangos na Tailândia tem uma participação importante e um mercado de exportação lucrativo para a União Europeia (UE) e o Reino Unido. Isso poderia ajudar a compensar o custo de produção na indústria, de modo a garantir que toda a produção doméstica também seja com maior bem-estar à medida que esses mercados forem estabelecidos.

Mercados importantes estão começando a exigir enriquecimento e luz natural, e a Tailândia cria aves com uma densidade comparativamente moderada. Também existem oportunidades localmente, demonstrado pelas bonificações significativas que já ocorrem para marcas com maior bem-estar de frangos.

# China

## Qualidade importa

Não há uma legislação nacional para o bem-estar de frangos criados para produção de carne na China. No entanto, a província de Shandong recentemente promulgou legislação para o bem-estar de aves de corte. Há padrões básicos de comércio que se aplicam à produção e ao processamento dessas aves.

Dois tipos diferentes de frangos são usados para produção de carne. São elas as raças *yellow-feather* (de penas amarelas e crescimento variável, porém mais lento ao longo de 60 a 120 dias para atingir cerca de 2 kg de peso vivo) e *white-feather* (de penas brancas e genética convencional para crescimento rápido).

A maioria da produção avícola chinesa envolve carne dessas raças *white* (48% em 2017) e *yellow* (42% em 2017), sendo o restante uma mistura (frangos *yellow* e *white*) e poedeiras abatidas.<sup>44</sup> Frangos *yellow* para produção de carne são preferidos pelos consumidores chineses pelo seu aroma e sabor. Eles apresentam caracteristicamente uma conversão alimentar mais baixa, menor ganho de peso e menor peso total médio no abate quando comparado à raça *white*.

Na China, há uma mudança grande na produção de aves *yellow* para as *white*. Isso se deve à maior produtividade dos frangos *white* em granjas *indoor*, e maior preocupação com biossegurança com relação à transmissão de gripe aviária em mercados de aves vivas tradicionais.

Frangos de corte *white* são mantidos em três tipos de sistemas de produção - cama (piso), rede e gaiola. Sistemas de gaiola têm pisos de arame e uma densidade de estocagem de até 50 kg de peso vivo/m<sup>2</sup>. Isso é consideravelmente mais alto que a densidade de estocagem de outros sistemas de produção.

Sistemas com grades plásticas são compostos por um piso de plástico perfurado e densidade de estocagem menor que no sistema de gaiola. A densidade de estocagem em sistemas de cama na China é ligeiramente maior que na Tailândia, porém mais baixa que na UE e nos Estados Unidos. Para essa pesquisa, o sistema de rede foi considerado o sistema tradicional. Comparações com o sistema de gaiola também são importantes, dado o aumento em seu uso nacionalmente.

## Atitudes do consumidor

Pesquisas da Proteção Animal Mundial entre 2016 e 2018 revelaram que consumidores chineses têm grande interesse em questões de bem-estar animal.

Por exemplo, em 2018, 70% dos consumidores chineses disseram que proteger os animais deveria ser uma prioridade em seu país. 88% também afirmaram que “comprar carne que tenha sido produzida de maneira desumana” não é aceitável. Além disso, 87% concordam fortemente ou moderadamente que eles compram apenas produtos em locais onde eles sabem que os frangos tiveram boa qualidade de vida e que o preço não era importante. Isto representa um aumento de 5% desde 2016. Veja a Tabela 1 na página 11 para maiores detalhes.

Esses achados indicam que é provável que consumidores chineses paguem mais por maior bem-estar de frangos. Esse claro desejo do consumidor por frangos que tenham tido uma boa vida deveria estimular varejistas a buscarem fornecedores que criam animais dessa forma.

**Foto:** Frangos em um sistema de gaiola sem nenhum enriquecimento.



<sup>44</sup> CN Agri: China Broiler Industry Report. 2017. cnagri.com.

Tabela 10: Visão geral sobre os sistemas de produção e atributos na China

Atributo do sistema de produção	Cama	Grades plásticas <sup>45</sup>	Gaiola	Frango yellow	Maior nível de bem-estar indoor
Tipo de carne de frango	Crescimento rápido <sup>46</sup>	Crescimento rápido	Crescimento rápido	Crescimento lento	Crescimento mais lento
Período de crescimento	42 dias <sup>47</sup>	42 dias	42 dias	100 dias	51 dias
Peso na entrega	2.500 g	2.500 g	2.500 g	2.000 g <sup>48</sup>	2.500 g
Taxa de crescimento	60 g/dia	60 g/dia	60 g/dia	20 g/dia	49 g/dia
Ar livre	Não	Não	Não	Não	Não
Densidade de estocagem	35 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>	50 kg/m <sup>2</sup>	20 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
Enriquecimento	Não	Não	Não	Não	Sim - 2 tipos de enriquecimento
Grãos não triturados	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Não
Fardos de feno ou poleiros	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2 fardos/1.000 frangos 2 m de poleiro/1.000 frangos
Luz natural	Não	Não	Não	Sim	Sim
Intensidade da luz	12 lux <sup>49</sup>	12 lux	12 lux	20 lux	20 lux
Período de escuro	4 h/dia	4 h/dia	4 h/dia	8 h/dia	6 h/dia
Tipo de piso	Concreto com camas	Rede	Arame	Camas	Camas

Tabela 11: Resultados do custo de produção na China

Variável	Cama	Grade plástica	Gaiola	Frango yellow	Maior nível de bem-estar indoor
<b>Custos em centavos de euro por kg de peso vivo</b>					
Custos variáveis	72,8	72,6	69,3	101,0	78,1
Custos fixos	5,8	6,3	7,2	19,3	8,1
Custos totais	78,6	78,9	76,4	120,3	86,2
Mudança em custos totais	-0,3	-	-2,5	41,4	7,3

<sup>45</sup> Ma Chuang, comunicação pessoal, 5 de janeiro de 2018.

<sup>46</sup> USDA. [China - Peoples Republic of Poultry and Products semiannual 2017 - Chinese year of the rooster](#). Acessado em 10 de dezembro de 2018.

<sup>47</sup> Peter van Horne, comunicação pessoal, 25 de março de 2018.

<sup>48</sup> Jan Cortenbach, comunicação pessoal, 3 de dezembro de 2017.

<sup>49</sup> Li Yongming, comunicação pessoal, 27 de janeiro de 2018.



## Contando os custos

- O custo estimado para a produção convencional em grades plásticas é de 78,9 centavos de euro por kg de peso vivo, enquanto o custo do sistema indoor de bem-estar é de 86,2 centavos de euro por kg de peso vivo.

O custo estimado para outros sistemas é de 78,6 por kg de peso vivo (sistema com piso de camas), 76,4 por kg de peso vivo (sistema de gaiolas) e 120,3 centavos de euro por kg de peso vivo para a raça de frango *yellow* com o crescimento mais lento em um sistema de camas.

- Como era de se esperar, os custos de produção no sistema de gaiolas são os mais baixos, porém, de acordo com as estimativas apresentadas, eles são apenas 2,2 centavos de euro por kg de peso vivo mais baixos que os sistemas que utilizam camas na China (que também têm custo ligeiramente menor que do sistema em grades plásticas).
- O aumento de custo projetado na transição de um sistema de piso em grades plásticas para um sistema *indoor* de maior bem-estar é de 7,3 centavos de euro por kg de peso vivo ou 9,3%.
- Os principais aumentos em custo para melhorar o bem-estar não puderam ser calculados devido à falta de pontuações confiáveis de bem-estar.

## Bem-estar seriamente comprometido – criação de frangos para corte em gaiolas

Há um alarmante aumento na China na produção, exportação e uso de gaiolas para criar frangos de corte. Fontes recentes citam que, em média, 38% de frangos *white* e 3% de frangos *yellow* são criados em sistemas de gaiola e que isso está aumentando. Até 65% dos frangos *white* são criados em gaiolas em algumas províncias chinesas.<sup>50</sup>

A criação com gaiolas causa sofrimento extremo e, dessa forma, não atende à demanda por carne de frango a partir de sistemas indoor de maior nível de bem-estar.

Esse sistema envolve confinamento grave e restrição das atividades dos frangos e seus comportamentos naturais. Eles ficam incapazes de forragear, empoleirar-se, tomar banho de areia, ou evitar interações negativas como bicar e brigar com outras aves. Isso também leva a comportamentos de medo e agressivos, o que causa lesões e infecções.

Sistemas em gaiola não usam camas, então as aves não conseguem tomar banhos de areia. Esse costume é importante para sua plumagem, saúde digestiva e bem-estar. Camas de alta qualidade também protegem a saúde humana, já que ajudam a prevenir *Salmonella*.

Frangos criados nesses sistemas estão sujeitos a um maior risco de estresse térmico e morte por ventilação insuficiente, uma vez que as gaiolas normalmente são empilhadas formando quatro andares. Já que os animais não conseguem agir normalmente, suas pernas são seriamente comprometidas. Mais de 50% das aves podem apresentar habilidade de caminhar anormal devido às gaiolas e à alta densidade. Redução na força óssea também pode levar a mais fraturas enquanto elas são “colhidas” para o abate.

Frangos em gaiolas também vivenciam maior perda de penas e lesões nos pés e unhas por causa do piso de arame ou de estrado plástico. Eles também são mais suscetíveis a calos (queimaduras) no peito em sistemas de gaiolas de arame.

O confinamento extremo, criação em gaiola e disposição delas em andares também torna o monitoramento e inspeção com relação a problemas de saúde das aves extremamente difícil. Isso, por sua vez, pode levar ao uso excessivo de antibióticos em tentativas de prevenir surtos de doenças antes que estas aconteçam.

<sup>50</sup>CN Agri: [China Broiler Industry Report](#) 2017.

# Negócios tendo sucesso mundialmente – provendo melhores vidas para os frangos

“Com custos relativamente baixos, você já pode dar um grande passo em direção ao maior bem-estar animal. Não precisa ser algo caro e não é como se alojamentos e prédios precisassem ser ajustados imediatamente.”

- **Dr<sup>a</sup> Ingrid C de Jong, pesquisadora sênior, saúde e bem-estar animal,**  
- **Universidade de Wageningen**

Consumidores em cinco mercados-chave têm claro e crescente interesse na produção ética da carne de frango que eles querem comprar e estão dispostos a pagar mais por isso. Essa disposição está criando oportunidades de negócios óbvios para produtores e varejistas nestes mercados, já que os custos de produção não são tão altos quanto divulgados anteriormente.

O caso nacional da Holanda, destacado neste relatório, demonstra que soluções reais existem, que consumidores têm vozes significativas e que liderança no varejo é apreciada por eles. Ele também mostra que mudar para um sistema de maior nível de bem-estar pode ocorrer sem grandes perdas para a indústria, já que os volumes adquiridos, valores e margens podem ser mantidos ou aumentados.

O sistema *indoor* de maior bem-estar usado nessa pesquisa é realista e foi demonstrado cientificamente que ele melhora a vida dos frangos. Dessa forma, o sistema abre portas para oportunidades de negócios em todo o mundo. Consumidores conscientes são atendidos e produtores e varejistas obtêm maior custo-eficiência que outros sistemas de maior nível de bem-estar, incluindo aquelas com “*covered verandas*” ou acesso ao ar livre. Quase todos os sistemas de baixo nível de bem-estar existentes, com a exceção de gaiolas, em todos os mercados avaliados nesse relatório podem ser facilmente adaptados para se adequarem ao sistema *indoor* de maior nível de bem-estar. As adaptações podem ser feitas de maneira que resultem em maior custo-eficiência para bem-estar.

Por exemplo, no Brasil, tanto o sistema convencional (*cortina*) quanto o fechado (*dark-house*) podem ser convertidos para sistemas de maior bem-estar e, assim, comercializar novas marcas. Já a Tailândia, onde já há uma produção com menor densidade que a maioria dos mercados investigados, pode tomar proveito das crescentes demandas por bem-estar pelos mercados da UE para se preparar para sua demanda doméstica também crescente.

Claro que as implicações financeiras para bem-estar animal não podem ser simplificarmente limitadas aos custos de produção. Empresas podem construir sua reputação corporativa, aprofundando afinidade e lealdade de marcas, e potencialmente expandir sua base de consumidores ao abordar estas preocupações com bem-estar animal.

Maior nível de bem-estar animal também pode ser usado como uma lente para identificar novos fluxos de receita através da inovação de produtos. É provável que haja também benefícios internos, com membros da equipe – desde equipe de escritório até funcionários na granja – investindo suas carreiras em empregadores que lideram com responsabilidades sociais corporativas.

Por outro lado, empresas que ignoram bem-estar animal enfrentam diversos riscos. Estes incluem danos à reputação e marca, boicotes de consumidores, e, cada vez mais, menor confiança por parte de investidores. Em suma, compensa melhorar o bem-estar animal.

E não são só custos de negócios que devem ser considerados. Também é importante para os consumidores entenderem e para a indústria reconhecer que o custo total da produção deve ser mais transparente do que ela é atualmente.

Afirmações de que sistemas industriais intensivos convencionais de criação oferecem mais economia aos consumidores e varejistas são enganosas. Esses sistemas têm custos animais, ambientais, de saúde pública e de outros aspectos sociais. Esses custos são acatados por governos e pelo público. Eles acabam lidando com isso e pagando pelas doenças alimentares, resistência a antibióticos, contaminação ambiental, depleção de recursos naturais, aumento de obesidade e outros problemas causados pela criação industrial intensiva.

Além disso, distorções no preço de varejo não são transparentes para o público. Em alguns mercados, certos varejistas usam frangos como um “chamariz”.<sup>51</sup> Isso seria um produto que faz o consumidor ir até a porta, mas que no fim custa mais aos varejistas mantê-lo na prateleira que o valor da venda. Essa prática e outras que distorcem o marketing praticado dentro de lojas engana propositalmente o consumidor e desvia suas expectativas sobre custos para ter maior bem-estar.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> Hammerand, Jim (jan 2018). [Costco bets big on loss-leading chickens](#). Bizwomen: Business Journals.

<sup>52</sup> RSPCA UK. (2018). Better chicken commitment report and comments on Tesco marketing instore.

# Próximos passos e recomendações

Esta pesquisa mostrou que é provável que o custo de produzir com maior nível de bem-estar de frangos seja mais eficiente que indicado anteriormente. Além disso, há diversos benefícios empresariais em escolher esses sistemas progressivos em vez de granjas industriais intensivas, além de oportunidades para mitigar riscos.

A Proteção Animal Mundial usará essa pesquisa para engajar de maneira construtiva com atores-chave no setor alimentício. Continuaremos a pedir que todas as empresas que tenham carne de frango em seus portfólios de produtos se comprometam a buscar fontes que utilizam sistemas indoor com maior bem-estar. Fazendo isso, eles podem dar suporte à demanda crescente do público consumidor por maior nível de bem-estar de frangos globalmente.

Nós também pediremos àqueles cujo papel seja apoiar essas indústrias, como firmas de investimento, que mostrem seu apoio às empresas tomando ações para melhorar o bem-estar de frangos.

Esperamos que empresas desenvolvam uma política robusta para bem-estar animal que defina:

- As mudanças que eles irão fazer para melhorar o bem-estar de frangos em suas cadeias de produção;
- Os cronogramas envolvidos;
- Quando e como eles irão relatar seu progresso.

Mais especificamente, os seguintes aspectos devem ser abordados:

- **Linhagens mais saudáveis** – Empresas devem usar linhagens de frangos que crescem a uma taxa mais saudável.
- **Liberdade para se mover** – Empresas devem garantir que frangos tenham espaço para se comportarem de maneira mais natural. Gaiolas nunca devem ser usadas.
- **Ambientes ricos** – Empresas devem dar aos frangos a oportunidade de aproveitar seus comportamentos naturais com enriquecimento. Formas de enriquecimento incluem: poleiros ou plataformas e objetos para bicarem, programas de iluminação melhorados, e camas de alta qualidade.
- **Abate humanitário** – Empresas devem garantir que frangos sejam abatidos usando métodos mais humanitários, que evitam prender os animais vivos invertidos e que deixem todos os animais inconscientes antes do abate.

Os requerimentos específicos da Proteção Animal Mundial sobre melhorar a vida dos frangos na Europa e América do Norte podem ser encontrados aqui:

[www.protecaoanimalmundial.org.br](http://www.protecaoanimalmundial.org.br)

Sistemas indoor de maior nível de bem-estar devem se tornar o novo padrão mínimo para a produção de frangos ao redor do mundo, e nós estamos aqui para ajudar. Esperamos ansiosamente para continuar essa conversa.

O relatório completo de modelagem econômica ou o relatório da transição holandesa pela Universidade de Wageningen podem ser apresentados mediante reunião com a Proteção Animal Mundial. Por favor entre em contato com **Jonty Whittleton** para mais informações – [jontywhittleton@worldanimalprotection.org](mailto:jontywhittleton@worldanimalprotection.org).

# Anexo:

## Explicando a metodologia econômica detalhada

### Passo 1: Destrinchando os sistemas de acordo com os dados de entrada.

Um sistema de produção inclui diferentes dados de entrada ou atributos que influenciam o bem-estar animal, por exemplo, genética, densidade, iluminação, sistema de piso e enriquecimento. É importante saber no cálculo de eficiência de custo de bem-estar quais atributos influenciam o bem-estar. Custos fixos do sistema (i.e., custos de capital – como o custo das estruturas de alojamento) são calculados com base na área.

Tabela 12: Matriz mostrando a relação entre os atributos do sistema e medidas de bem-estar

Medida de bem-estar	A1. Tipo de frango de corte	A2. Período de crescimento	A3. Peso no abate	A4.1 Enriquecimento – (feno) fardos	A4.2 Enriquecimento – poleiro	A4.3 Enriquecimento – plataforma	A5. % Grãos na ração	A6. Densidade	A7. Luz natural	A8. Período escuro	A9. Tamanho do lote	A10. Grade plástica	A11. Piso de arame	A12. Piso com cama	A13. Intensidade da luz
3.1: Limpeza da plumagem		-			+			-							-
3.2: Qualidade das camas		-						-	+	-					-
4.1: Animal ofegante	-				-	-		+							
5.1: Densidade (facilidade de movimento)								-							
6.1: Claudicação	-	+	+	-	-	-		+	-	-			+		
6.2: Queimaduras de jarrete	-	+	+		-			+/-		-					+/-
6.3: Pododermatite	-	-			-		-	+		-				+	-
6.4: Calo (queimadura) no peito	-				+			+				+	+		
7.1: Mortalidade na fazenda	-									-					
7.3: Ascite	-									-					
7.5: Septicemia															
7.7: Pericardite															
11.1: Teste de distância de fuga (ADT)										-	+				
12.1: Avaliação qualitativa do comportamento (QBA)				+	+	+		-	+	+	-	-	-		+



## Passo 2: Calculando a influência do bem-estar sobre cada atributo.

Nesse passo, cada um dos atributos identificados no passo anterior é analisado com relação ao quanto que eles influenciam medidas específicas usadas rotineiramente para avaliar bem-estar. Por exemplo, claudicação, pododermatite e mortalidade. Para determinar se um atributo está conectado a um efeito específico de bem-estar e, se este for o caso, o quanto está conectado, pesquisadores analisaram estudos científicos relatando a conexão entre atributos de sistemas e efeitos de bem-estar. Veja a Tabela 13.

Há também o impacto sinérgico de certos dados de entrada (p.ex. genética, densidade, iluminação e enriquecimento), que é mencionado neste relatório, mas não foi usado no modelo. Em outras palavras, sabemos que muitos desses dados de entrada têm um efeito combinado sobre o bem-estar, frequentemente agindo mais em conjunto do que isoladamente. No entanto, o modelo atualmente não calcula este impacto sinérgico. Dessa forma, esperamos que as projeções de custo e eficiência de bem-estar possam de fato ser ainda melhores do que o estimado nos resultados.

**Tabela 13:** Conexões entre o atributo do sistema (dado de entrada) e a medida de bem-estar (efeito) aplicadas ao sistema de produção de maior nível bem-estar como um exemplo.

Medida de bem-estar	A1. Tipo de frango de corte	A2. Período de crescimento	A3. Peso no abate	A4.1 Enriquecimento - (feno) fardos	A4.2 Enriquecimento - poleiro	A5. % Grãos na ração	A6. Densidade	A7. Luz natural	A8. Período de escuro	A9. Tamanho do lote	A12. Piso com camas	A13. Intensidade da luz
3.1: Limpeza da plumagem		0,20		0,20	0,20		0,20				0,20	
3.2: Qualidade das camas		0,17					0,33	0,17	0,17		0,17	
4.1: Animal ofegante	0,33				0,33		0,33					
5.1: Densidade (facilidade de movimento)							1					
6.1: Claudicação	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11		0,22	0,11	0,11			
6.2: Queimaduras de jarrete	0,14	0,14	0,14		0,14		0,14		0,14			0,14
6.3: Pododermatite	0,11	0,11		0,11	0,11	0,11	0,11		0,11		0,11	0,11
6.4: Calo (queimadura) no peito	0,40				0,20		0,40					
7.1: Mortalidade na fazenda	0,5								0,5			
7.3: Ascite	0,67								0,33			
7.5: Septicemia												
7.7: Pericardite												
11.1: Teste de distância de fuga (ADT)									0,67	0,33		
12.1: Avaliação qualitativa do comportamento (QBA)				0,22	0,22		0,11	0,11	0,11	0,11		0,11

### **Passo 3: Calculando a influência de bem-estar de cada atributo.**

O custo de produção (e, assim, o aumento nesse custo) foi calculado para cada sistema nos cinco mercados estudados. Os dados de entrada de custo incluíram custos variáveis e fixos (este último descontado sobre a vida nominal da infraestrutura de alojamento).

Custos fixos ou capital foram resumidos para cada área de alojamento (por mercado). Custos variáveis como a ração, cuidado veterinário, mão de obra, custos de energia, pintinhos de alguns dias de idade e manutenção (por mercado) foram usados, além de variáveis relacionadas às aves em si. Estas incluíram o período de crescimento e ganho de peso diário convencionalmente usado por mercado, a menos que comparado de outra forma.

Os custos antecipados da implementação de um sistema *indoor* de maior bem-estar foram modelados e comparados com aqueles dos sistemas convencionais em vigor e outros sistemas relevantes para cada mercado. Aumento de custos em termos monetários e percentuais foram disponibilizados para cada mercado. O valor percentual é mais útil, dada a gama de moedas usadas nos cinco mercados.

### **Passo 4: Calculando a eficiência de custo do bem-estar.**

Um dos passos finais é estimar os ganhos em bem-estar – custo-eficiência do bem-estar – esperada com a mudança ou adição de atributos do sistema. O custo-eficiência do bem-estar é expressado por uma razão, na qual a mudança total sobre a pontuação de bem-estar é dividida pela mudança total de custos.<sup>53</sup> Números mais altos indicam maior custo-eficiência na mudança de um sistema convencional para um *indoor* de maior bem-estar.

### **Passo 5: Análise de sensibilidade.**

Considerando que essa pesquisa se baseia em um modelo computacional, uma análise de sensibilidade também foi realizada. Este processo analisa a possível amplitude dos aumentos de custo baseados nos maiores custos variáveis: ração e pintinhos de alguns dias de idade. Isso permite certa reafirmação da amplitude dos aumentos de custo realistas em cada mercado. Além disso, as contribuições de custo foram separadas para os atributos com maior impacto no bem-estar (na Holanda, nos Estados Unidos e no Brasil): genética, densidade de estocagem e enriquecimento.

.....  
<sup>53</sup> Ganhos quantificados de bem-estar são relacionados a um aumento na pontuação de Qualidade de Bem-estar (WQ). Essa pontuação é realizada usando uma abordagem validada da UE. Mais de 100 fazendas comerciais foram previamente revisadas em estudos ou pesquisa direta para informar as pontuações de WQ na Holanda e Brasil.

**Somos** a Proteção Animal Mundial.

**Erradicamos** o sofrimento desnecessário de animais.

**Influenciamos** as autoridades para que coloquem os animais na agenda mundial.

**Ajudamos** o mundo a entender a importância dos animais para todos nós.

**Inspiramos** as pessoas a melhorar a vida dos animais.

**Movemos** o mundo para proteger os animais.

## Entre em contato conosco

### Proteção Animal Mundial

Av. Paulista, 453 - conj. 32 e 34  
São Paulo (SP) - Brasil

T: +55 (11) 2344 3777

F: +55 (11) 2344 3773

E: [contato@worldanimalprotection.org.br](mailto:contato@worldanimalprotection.org.br)

Web [protecaoanimalmundial.org.br](http://protecaoanimalmundial.org.br)

Fb/ [ProtecaoAnimalMundial](https://www.facebook.com/ProtecaoAnimalMundial)