

CRIAÇÃO DE GALINHAS EM ÁREAS URBANAS: DEBATENDO OS CAMINHOS E DESAFIOS PARA SUA LEGALIZAÇÃO

(Chicken husbandry in urban areas: debating the paths and challenges for their legalization)

Raquel Yurie Hioki¹, Moacir Roberto Darolt^{1,2}

¹Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR, Brasil; ²Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR) - Estação Agroecológica CPRA, Pinhais, Paraná.

*Corresponding author: raquelhioki@gmail.com

Editora: Julia Arantes Galvão

RESUMO - A participação de animais na agricultura urbana, embora seja proibida em alguns locais e condenada por algumas entidades da proteção animal, pode promover o equilíbrio do sistema produtivo, redução do lixo orgânico, educação ambiental e segurança alimentar. Assim, o objetivo deste trabalho é debater os riscos e benefícios da regularização e as possíveis alternativas para a avicultura urbana. O estudo foi realizado em Curitiba-PR e região metropolitana mediante entrevistas com informantes-chaves, contemplando as áreas sanitária, legislativa e comercial, criadores urbanos de galinhas e o manejo de aves. Os desafios citados foram: riscos sanitários e ambientais, maus-tratos, abate irregular e incômodos à vizinhança, os quais podem ser contornados mediante a regulamentação da atividade, cadastro das criações, acompanhamento técnico e implementação de projetos-piloto. A união entre educação, capacitação e legislação pode ser um dos caminhos para uma agricultura urbana que inclua animais e que preserve o seu bem-estar, a saúde pública e ambiental.

Palavras-chave: agricultura urbana; avicultura urbana; manejo agroecológico de galinhas; pecuária urbana.

ABSTRACT - The participation of animals in urban agriculture, although it is prohibited in some places and condemned by some entities of animal protection, can promote the equilibrium of productive system, reduction of organic waste, environmental education and food security. Thus, the purpose of this work is to debate the risks and benefits of regularization and possible alternatives for urban poultry. The study was carried out in Curitiba-PR and metropolitan region by interviews with key informants, contemplating sanitary, legislative and commercial areas, urban chicken breeders and poultry management. The challenges cited were: sanitary and environmental risks, mistreatment, irregular slaughter and nuisance to the neighborhood, which can be contoured by regulation of activity, registration of creations, technical monitoring and implementation of pilot projects. The union between education, training and legislation can be one of the ways for urban agriculture that includes animals and preserving their welfare, the public and environmental health.

Keywords - urban agriculture, urban poultry, agroecological management of chickens, urban livestock.

INTRODUÇÃO

Anteriormente à Revolução Industrial, a presença de animais de produção na cidade, bem como os seus ruídos, odores e doenças, era tolerado pela população urbana, visto que a ausência de transportes eficientes e sistemas de refrigeração dificultava o

Recebido em 03/12/2021
Aprovado em 31/03/2022



deslocamento de alimentos perecíveis por longas distâncias, reforçando a dependência humana por fontes locais de alimentos (Butler, 2012). O processo de urbanização, no entanto, gradativamente substituiu a proximidade entre produtores e consumidores pelo distanciamento físico e cultural (Darolt, 2012), sendo que questões de saúde pública contribuíram fortemente para o êxodo urbano imposto aos animais (Butler, 2012).

A agricultura e a criação animal, portanto, nem sempre foram atividades predominantemente rurais, sendo capazes de persistir ou de retornar às cidades como estratégia de autossuficiência, especialmente em tempos de guerra e crise econômica (Butler, 2012). Durante as Guerras Mundiais, por exemplo, famílias americanas criaram os "Jardins da Vitória", no qual produziam seus próprios alimentos de origem vegetal e animal (como galinhas e coelhos) e, assim, promoviam maior segurança alimentar, recreação e fonte de renda (Butler, 2012; Harm, 2019). O ressurgimento dessas práticas e da busca pelos seus benefícios se repetem no século XXI, por meio dos movimentos de alimentação local (Butler, 2012), como a agricultura urbana, e, mais recentemente, como reflexo da pandemia de COVID-19, no qual franceses e estadunidenses aumentaram a aquisição de galinhas visando maior interação social, obtenção de ovos frescos e para criar um "ar do campo" em seus lares urbanos (Rfi, 2021; Thomas, 2021).

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) define a agricultura urbana (AU) como:

"o cultivo de plantas e a criação de animais para alimentação e outros usos dentro e ao redor das cidades e vilas, e atividades relacionadas, como a produção e entrega de insumos, processamento e comercialização de produtos" (Fao, 2007, p.1.).

Segundo Darolt (2015), os animais desempenham uma função essencial na agricultura orgânica por participarem da reciclagem de nutrientes e da integração entre vegetais, animais e pessoas – aspectos comuns na agroecologia. Logo, em sistemas de base ecológica, é interessante que a criação de galinhas esteja conectada aos seus demais componentes (Sales, 2005), como as hortas urbanas. Butler (2012) observa que, embora a presença de animais com finalidade de produção enfrente resistência e proibição em algumas cidades no mundo, o crescimento de atividades agrícolas no ambiente urbano normalmente é acompanhado pelo interesse na criação animal, especialmente galinhas poedeiras e abelhas produtoras de mel (Orbach e Sjoberg, 2011).

Em Curitiba, capital do Paraná, a AU tem progressivamente ganhado mais espaço, tanto físico como no âmbito legislativo. Em 2018, a cidade sancionou a Lei Municipal nº 15.300, que regulariza a prática da AU em espaços públicos e privados, entretanto, o item que também previa a criação de animais de produção de pequeno porte foi

excluído (Caldas, 2018), devido às zoonoses, incômodos à vizinhança, abate irregular e maus-tratos contra animais – problemas apontados pelo Laboratório de Bem-estar Animal da Universidade Federal do Paraná como as principais consequências decorrentes da liberação dessa prática (Meirelles, 2018). Neste mesmo ano, uma outra proposta também causou polêmica na Câmara Municipal e gerou revolta entre os membros de algumas entidades protetoras de animais, pois sugeria à Prefeitura local o uso de galinhas para reduzir a quantidade de lixo orgânico da cidade (Fontes, 2018). Apesar da situação pouco favorável às galinhas, as abelhas nativas sem ferrão são bem-vindas na cidade desde 2017, por meio do projeto "Jardins de Mel", que promove a educação ambiental através da distribuição de caixas de abelhas nativas sem ferrão em parques, praças, escolas e hortas comunitárias (Senar, 2020).

Para Butler (2012), os animais de produção, que foram afastados das cidades por questões de saúde pública, retornam, entre outros motivos, pela mesma razão: reduzir a insegurança alimentar por meio de uma agricultura urbana que inclua os animais, visando a promoção de uma alimentação local mais saudável. Diante disso, o autor ressalta o importante papel dos legisladores neste contexto, cujo desafio é determinar de que forma e até que ponto os animais podem voltar às cidades. Assim, o objetivo deste trabalho é discutir os principais riscos e benefícios da regularização da criação de galinhas em áreas urbanas, destacar as possíveis alternativas para os atuais entraves e descrever o cenário legislativo nos municípios de Curitiba-PR e Taubaté-SP relacionados a essa atividade.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em Curitiba-PR e região metropolitana entre março e maio de 2021, mediante entrevistas semiestruturadas e abertas com informantes-chaves, cujas perguntas buscaram conhecer e discutir os principais entraves e alternativas para a legalização da criação de galinhas no ambiente urbano, sendo eles: riscos sanitários e ambientais, maus-tratos, abate irregular e incômodos à vizinhança; os principais benefícios decorrentes dessa prática, como: benefícios sociais e educacionais, segurança alimentar, fonte de renda, benefícios ambientais e manejo agroecológico; a legislação referente à criação de animais em Curitiba-PR, bem como a situação em São José dos Pinhais, Região Metropolitana de Curitiba; e compreender o processo de regularização da criação de galinhas d'angola em Taubaté-SP.

As reuniões ocorreram por meio de encontros presenciais, ligações (chamadas telefônicas) ou videochamadas através das plataformas Microsoft Teams ou Google Meet, e foram direcionadas aos informantes-chaves de instituições previamente selecionadas,

sendo elas: Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR), Câmara de Taubaté, Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (SMSAN) de Curitiba-PR, Instituto Capixaba de Extensão Rural (INCAPER), Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR) – Estação Agroecológica CPRA, Laboratório de Bem-estar Animal (LBEA) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) "Casa da Videira", Rede de Proteção Animal (órgão da Prefeitura Municipal de Curitiba) e Vigilância de Alimentos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba-PR. A escolha dessas instituições foi baseada nos seus respectivos envolvimentos com as áreas de interesse para a pesquisa (área sanitária, legislativa e manejo de galinhas).

Outros participantes, no entanto, foram sugeridos pelos informantes-chaves, permitindo ampliar o número de entrevistados e os grupos contemplados, como criadores urbanos de galinhas e setor comercial. Foram entrevistadas 18 pessoas, dentre elas sete (7) Médicos Veterinários (2 homens e 5 mulheres), dois (2) Engenheiros Agrônomos (1 homem e 1 mulher), dois (2) Zootecnistas, um (1) Agroecólogo, uma (1) ex-vereadora, uma (1) representante de uma escola infantil, dois (2) criadores urbanos de galinhas (1 homem e 1 mulher) e dois (2) funcionários de lojas agropecuárias (1 homem e 1 mulher).

Após a autorização dos entrevistados, algumas reuniões foram gravadas em áudio e/ou vídeos, sendo posteriormente transcritas em um documento Word. As demais conversas tiveram seus dados registrados apenas em um caderno físico. Em seguida, os resultados foram analisados e comparados com a literatura. Neste trabalho, os informantes foram sequenciados por números de 1 a 18, para preservar as suas identidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Riscos sanitários e ambientais

De acordo com a entrevistada "1", da ADAPAR, a regularização da avicultura urbana implicaria no crescimento de pequenas unidades epidemiológicas e, consequentemente, na necessidade de ponderar sobre a maneira como o micro impactaria no macro, ou seja, como as pequenas criações urbanas afetariam as granjas comerciais, especialmente em relação à Influenza aviária. Para alguns autores, as pequenas criações representam um baixo risco sanitário, devido ao número limitado de aves e manutenção delas ao ar livre (Pollock et al., 2012; Dumat, 2018), além da menor

interação entre pequenos e grandes produtores (FAO, 2010), minimizando, assim, a propagação do vírus da gripe aviária.

O risco de transmissão, no entanto, não deve ser negligenciado, sendo importante a adoção de medidas de prevenção (Pollock et al., 2012). A entrevistada "1" sugeriu, por exemplo, a realização do Cadastro de Exploração Agropecuária junto à ADAPAR das criações de subsistência localizadas na cidade, o qual permitiria, através do monitoramento de doenças, que os avicultores urbanos fossem notificados em casos de surto na região. Quanto às demais enfermidades, o entrevistado "2", pertencente ao IDR-PR – Estação Agroecológica CPRA, comenta que a vacinação, embora seja uma importante prática preventiva, dificilmente é realizada em pequenas criações, visto que este insumo só pode ser comprado a partir de 1000 doses. Mas, conforme o mesmo entrevistado, somente uma vacina é obrigatória (normalmente realizada nos incubatórios), sendo o restante opcional. Em relação ao tratamento de aves enfermas, a entrevistada "3", da Rede de Proteção Animal, afirma que os proprietários poderiam recorrer aos hospitais escola, que dispõem de profissionais capacitados e de maior confiança. Seria um benefício tanto para os criadores e seus animais, como para os estudantes das ciências agrárias, que teriam a oportunidade de aliar o conhecimento teórico com a prática, promovendo uma extensão entre universidade e comunidade externa.

Algumas zoonoses, como a salmonelose, podem ser veiculadas por alimentos (Pollock et al., 2012), tornando a comercialização irregular de ovos e carne uma potencial ameaça à saúde pública. Para a entrevistada "1", um dos grandes problemas da avicultura urbana é que "hoje é para subsistência; amanhã, começa a vender o excedente". De fato, a pesquisa realizada por McClintock et al. (2013) revelou que mais de 90% dos criadores urbanos entrevistados compartilham o excedente de ovos, leite e carne, e gostariam de vendê-los ou negociá-los. Pollock et al. (2012) afirmam que o risco de transmissão dependerá de diversos fatores, como a execução ou não de práticas de higiene pelo proprietário, maior ou menor suscetibilidade dos indivíduos, entre outros. Logo, medidas de biossegurança no manejo de galinhas e de seus ovos são essenciais para prevenir doenças transmitidas por alimentos, uma vez que a fiscalização do comércio informal é difícil de ser realizada.

A adoção de tais medidas também minimiza os riscos ambientais decorrentes do manuseio inadequado dos dejetos animais, como a atração de moscas, roedores e outras pragas (Pollock et al., 2012). A cidade de Somerville (Massachusetts, Estados Unidos), por exemplo, orienta a população através do guia The ABC's of Urban Agriculture (Somerville,

2015) a realizar a compostagem dos dejetos de galinha, em um local à prova de roedores, além da limpeza do abrigo ao menos uma (1) vez por semana.

Maus-tratos contra animais e abate irregular

De acordo com o comunicado oficial do LABEA-UFPR, emitido antes da aprovação da Lei Municipal nº 15.300/2018, a regularização da criação animal em Curitiba-PR pode resultar, entre outros problemas, em maus-tratos e matança irregular de animais, cujo abate poderá ser feito mediante métodos e técnicas em desacordo com o exigido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Labea, 2018). O cenário descrito reflete, na verdade, uma realidade já existente e que ameaça a saúde animal, humana e ambiental. Em 2016, cerca de 65 animais foram apreendidos no bairro Tatuquara, em Curitiba-PR, onde cavalos, ovelhas, vacas e diferentes espécies de aves eram criados em meio ao lixo e comercializados de forma ilegal (Prefeitura Municipal De Curitiba, 2016).

Contudo, cabe ressaltar que os maus-tratos não são praticados exclusivamente contra animais considerados de produção, mas ocorrem também com as espécies canina e felina – animais tidos como de estimação. De acordo com a entrevistada “4”, da Vigilância de Alimentos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba-PR, maus-tratos, sujeira, mau cheiro e barulho, normalmente provenientes de cães e gatos, são os principais motivos de denúncias. Diante disso, a estratégia adotada pela Rede de Proteção Animal não consiste na proibição de cães e gatos na cidade, mas na promoção de ações educativas referentes à guarda responsável de animais, para contribuir com a redução do índice de abandono e maus-tratos. Portanto, de forma semelhante, a educação e capacitação dos interessados na avicultura urbana, aliadas à legislação, devem ser um dos pilares da preservação do bem-estar das aves.

McClintock et al. (2013) afirmam que o estabelecimento de regras para manter galinhas no quintal é uma das alternativas para garantir padrões mínimos de bem-estar às aves, como ocorre na cidade de Vancouver (Canadá). O site da prefeitura local (<https://vancouver.ca/people-programs/backyard-chickens.aspx#rules>) disponibiliza o código municipal, que exige o registro das galinhas e aborda os principais requisitos (tamanho do galinheiro, número de aves permitidas, cuidados básicos, entre outros), além de guias que descrevem detalhadamente o manejo das aves. Bellows et al. (2000) também sugerem a realização de capacitações técnicas, como treinamentos, oficinas e cursos sobre os cuidados envolvidos na criação de animais em áreas urbanas.

Além disso, a literatura relata outros comportamentos entre os proprietários de galinhas, que diferem daquele apresentado pelo LABEA: 1. A maioria das pessoas criam

aves para produção de ovos, e não especificamente carne (Capoccia et al., 2018); 2. Em alguns casos, as galinhas são tratadas como pets, sendo acariciadas de forma semelhante aos cães e gatos (Capoccia et al., 2018), ou são consideradas como "filhas" (Henn, 2010); 3. Aqueles que optam pelo abate para consumo próprio, procuram fazê-lo sob condições que consideram mais humanas do que em abatedouros (McClintock et al., 2013).

Para McClintock et al. (2013), as galinhas (e outras espécies animais) não são essencialmente pets, uma vez que desempenham funções que os animais de estimação tradicionais não realizam, como fornecer sustento através de ovos e carne. Para estes autores, o abate é o ato que distingue o animal de "estimação" do de "produção". Contudo, para a entrevistada "5", do LABEA-UFPR, o uso de animais para a produção de alimentos será cada vez mais questionado, não apenas no contexto da agricultura urbana, mas no ambiente rural também. Segundo ela, "Nenhuma relação saudável envolve matar o outro. (...) o vínculo com o animal de estimação nunca envolve, de forma intrínseca, matar o animal". A entrevistada "5" também declara que toda relação baseada em olhar para o animal como fonte de produto, no qual não poderá "respeitar o direito mínimo de integridade e de vida que cada animal tem", é considerada um retrocesso. Mas ela salienta que esta é uma perspectiva da proteção animal.

Sendo assim, dentre as possíveis alternativas para o abate irregular estão a sua total proibição em área residencial (para venda e consumo próprio) ou permitir apenas para consumo familiar. Neste último caso, a educação e capacitação são ferramentas fundamentais para minimizar técnicas inadequadas durante o procedimento e garantir que ele seja feito em condições mais higiênicas. A Embrapa Suínos e Aves, por exemplo, disponibiliza uma instrução técnica intitulada "Abate e cortes tradicionais de aves para o consumo caseiro" (Figueiredo e Albino, 2002), que descreve os cuidados básicos no abate doméstico em sistemas de subsistência, como na agricultura familiar brasileira.

Incômodos à vizinhança

Dentre as estratégias adotadas pelos legisladores para contornar os incômodos à vizinhança, como barulho (canto e cacarejo das aves), mau cheiro e atração de pragas, estão a proibição de galos, a limitação da quantidade de galinhas permitidas, adoção de práticas higiênicas (Pollock et al., 2012) e o estabelecimento de recuos (Butler, 2012). Quanto à fiscalização das criações, três Médicas Veterinárias entrevistadas neste trabalho, pertencentes à Vigilância de Alimentos, Rede de Proteção Animal e ADAPAR, respectivamente, afirmaram que os órgãos competentes não possuem funcionários suficientes para atender às denúncias por maus-tratos e outras irregularidades. Trata-se de um problema de difícil resolução por abranger inúmeras questões, como a

disponibilidade de recursos financeiros, humanos e estruturais dos órgãos municipais e estaduais. Entretanto, vale destacar os resultados obtidos por um projeto-piloto na cidade de Toronto (Canadá), no qual a avicultura urbana foi temporariamente legalizada. De acordo com o supervisor do projeto, não houve nenhuma reclamação sobre ruídos ou condições insalubres provenientes das galinhas registradas durante os quatro anos de projeto (Rider, 2020), reforçando a importância do cadastro das criações como forma dos órgãos competentes preservarem a saúde e o bem-estar animal e humano.

Benefícios sociais e educacionais

De acordo com a entrevistada "6", representante de uma escola de educação infantil localizada em Curitiba-PR, a instituição possui um minizoológico há mais de 30 anos, o qual é composto por quatro (4) tartarugas, um (1) galo, duas (2) galinhas, um (1) coelho e alguns periquitos e peixes. Conforme o relato, a diretora da escola iniciou o projeto para proporcionar às crianças maior contato com a natureza e os animais, através de atividades que gerassem conhecimento sobre a alimentação saudável, o cuidado, amor e respeito à natureza, como alimentar os animais e colher os ovos das galinhas. A entrevistada "5" também salientou que há um veterinário responsável por cuidar dos animais quando estes adoecem.

Já a entrevistada "7", que é proprietária de um restaurante em Curitiba-PR, mantém duas (2) galinhas na mesma área onde se localiza o estabelecimento. Por esse motivo, declara ter todos os cuidados para que as aves não se tornem um risco ao negócio e, consequentemente, à saúde de seus clientes, seguindo as orientações de um biólogo. Por meio das galinhas, a entrevistada "7" realiza a conscientização de crianças e de seus funcionários, que têm a oportunidade de colher os ovos (e levar para as suas respectivas casas) e aprender sobre o manejo das aves. Ela também destina os restos da cozinha e da mesa para as galinhas, enquanto as sobras dos clientes vão para a compostagem, totalizando 100 kg de resíduos orgânicos reciclados diariamente.

Os casos acima descritos revelam a importância do acompanhamento técnico das criações por profissionais capacitados e a interessante contribuição das galinhas para o desenvolvimento humano, foco dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) (Estratégia ODS, 2020). Ao promover a educação ambiental de estudantes e da população em geral, propiciando aprendizado sobre biologia, alimentação e desenvolvimento sustentável, as galinhas colaboram para o ODS 4 (Educação de qualidade). Além disso, elas são capazes de fortalecer o vínculo social entre vizinhos, por meio de conversas e compartilhamento de

ovos (Pollock et al., 2012; McClintock et al., 2013), e possibilitar um resgate de culturas, conforme o entrevistado "2", do IDR-PR.

Segurança alimentar e fonte de renda

O entrevistado "8", criador de galinhas em Curitiba-PR, declarou que possui seis (6) poedeiras e os ovos produzidos são destinados ao consumo próprio ou são vendidos para a vizinhança. Ele afirmou que eventualmente abate algumas aves para consumir a carne ou compartilhar com algum vizinho ou parente. As galinhas, portanto, podem promover a segurança alimentar e gerar fonte de renda, favorecendo o estabelecimento de um tipo de comércio denominado "Circuitos Curtos de Comercialização (CCC)". Segundo Darolt (2012), os CCC possibilitam a reaproximação entre consumidores e produtores, estimulam o consumo consciente de produtos frescos e ecológicos e fortalecem a cultura e economia local. Por esse motivo, a entrevistada "9", funcionária aposentada do INCAPER, afirma que as pequenas criações são importantes no abastecimento de produtos orgânicos, visto que a própria normativa orgânica dificulta o acesso a esses produtos, devido ao seu alto preço no mercado. Para ela, "crianças e enfermos são a prioridade, e não quem pode pagar R\$ 20,00 (em uma caixa de ovos orgânicos)".

O maior acesso às fontes de proteína animal torna-se ainda mais relevante em tempos de crise. Atualmente, o mundo vivencia os severos impactos da pandemia de COVID-19, que, segundo estimativas da ONU (2020), conduziu cerca de 49 milhões de pessoas para a pobreza extrema, cujas refeições são precárias e compostas, por exemplo, por um pacote de pão e 5 kg de pé de galinha (Mota, 2021). A avicultura urbana talvez pudesse contribuir para uma melhora deste cenário e para os ODS 1 (Erradicação da pobreza) e 2 (Fome zero e Agricultura sustentável), substituindo pães e pés de galinha por ovos frescos e nutricionalmente melhores. Para Bellows et al. (2000), no entanto, a criação de animais para fins alimentícios e econômicos enfrenta intensa resistência cultural, indicando a necessidade de divulgar às pessoas uma visão mais ampla sobre os benefícios dessa atividade para a segurança alimentar local.

Benefícios ambientais e manejo agroecológico

O entrevistado "10" pertence à OSCIP "Casa da Videira", que está focada na produção urbana de alimentos, no estímulo à vida comunitária e na geração e distribuição de riqueza. O espaço está localizado no centro histórico de Curitiba e possui aproximadamente 1000 m², no qual quatro toneladas de alimentos são produzidos anualmente, proporcionando sustento para 11 pessoas. Além do cultivo de 85 espécies

vegetais comestíveis, são criadas abelhas nativas sem ferrão, 26 galinhas poedeiras, uma (1) pata e uma (1) cabra leiteira, que são alimentadas principalmente com resíduos de um hortifrutigranjeiro.

De acordo com o entrevistado "10", "todas as cidades do mundo praticam a pecuária urbana e criam: urubu, rato, barata, cachorro e pombo (...)", os quais consomem os 30% de alimentos perdidos ou desperdiçados anualmente, conforme relatório da FAO (2011). Para ele, é necessário repensar a pecuária urbana como forma de desviar esses recursos alimentícios, que hoje sustentam animais que só transmitem doenças, para aqueles capazes de produzir proteína de qualidade no ambiente urbano, possibilitando a substituição do urubu pela galinha, do rato pelo coelho, da barata pela minhoca e do cachorro pela cabra.

Contudo, o entrevistado "10" ressalta que a criação animal na cidade só faz sentido se 100% de sua dieta for baseada em resíduos orgânicos, e não em "soja, milho e desmatamento". No caso da OSCIP "Casa da Videira", seus membros coletam e selecionam diariamente os resíduos de um hortifrutigranjeiro, cuja quantidade é suficiente para atender a demanda de seus animais. Esse manejo, entretanto, talvez seja pouco viável para uma típica família que não vive da agricultura urbana, surgindo o seguinte questionamento: seria possível alimentar as galinhas apenas com restos de alimentos da cozinha? Segundo a ficha informativa "Backyard Poultry" (Tasmanian Government, 2020), não, pois trata-se de uma dieta insuficiente que pode causar deficiências nutricionais na ave. Para a entrevistada "9", no entanto, é possível, "mas a família teria que desperdiçar muito". Para ela, "não é pecado mortal ter ração", porém, seria interessante diversificar a alimentação da ave ou, se possível, fabricar a própria ração (com milho moído, mandioca, moringa, entre outros). A entrevistada "9" também menciona o uso de fermentados, larvas de mosca soldado (*Hermetia illucens*) e minhocas.

Para Pollock et al. (2012), destinar os restos da cozinha para as galinhas é uma excelente estratégia para reduzir o lixo doméstico. Cidades francesas, como Colmar, já adotam esta prática desde 2015, e estimam que, em três anos, cerca de 100 toneladas de resíduos orgânicos tenham sido reciclados pelas aves (DW Brasil, 2018), colaborando, assim, para cidades e comunidades mais sustentáveis (ODS 11). Os autores também ressaltam o potencial das galinhas para gerar adubo natural, mediante a compostagem de suas fezes, e diminuir pragas e ervas daninhas. Além disso, segundo o entrevistado "11", da UFPR, as pequenas criações desempenham um papel importante na conservação de raças locais.

Os manejos relatados pelos entrevistados e descritos na literatura demonstram a relevância da integração entre vegetais, animais e pessoas, além de evidenciar a combinação e aplicação prática de princípios agroecológicos à criação animal, permitindo a sua reintegração ao pensamento ecológico, como propôs Dumont et al. (2012). O fornecimento de restos da cozinha diminui a necessidade de insumos externos, como a aquisição de ração comercial, enquanto o uso de resíduos de hortifrutigranjeiros e a produção de adubo natural viabiliza a reciclagem de nutrientes e, consequentemente, a redução da poluição, uma vez que estes materiais deixam de ser destinados à aterros sanitários e lixões à céu aberto. Além disso, o cultivo associado entre diferentes espécies vegetais e animais (como abelhas nativas, minhocas e galinhas) promove a diversificação e resiliência do sistema de produção, sendo que o uso de espécies e raças locais contribui para a preservação da biodiversidade. O princípio referente à melhora da sanidade animal pode ser aplicado mediante a adoção de medidas de biossegurança e cuidados básicos que atendam o bem-estar animal. Portanto, a associação destes princípios promove maior sustentabilidade na criação animal (Dumont et al., 2012) e revela a importância do enfoque sistêmico.

Criação de animais em Curitiba: o que diz a legislação?

No estado do Paraná, de acordo com a Lei Estadual nº 13.331/2001 - Código de Saúde do Estado do Paraná e com o Decreto Estadual nº 5.711/2002, a criação de animais só é permitida na zona rural. Como a cidade de Curitiba é totalmente urbana, conforme a lei de zoneamento, a pecuária urbana em seu território é proibida. A entrevistada "3", da Rede de Proteção Animal, ressalta que a proibição não vem do município e sim do estado, pois a Lei Municipal nº 13.914/2011, que proíbe a criação e disciplina o comércio de animais de estimação no município de Curitiba, apenas menciona a restrição prevista nas legislações estaduais.

Entretanto, embora seja ilegal, o presente trabalho entrevistou quatro pessoas que mantêm as galinhas para fins pedagógicos, ambientais e/ou produção de ovos para consumo próprio e/ou venda, além de existirem outras criações relatadas por outros informantes. A entrevistada "12", pertencente à Prefeitura Municipal de Curitiba, comentou que, dentre os hortelões que ela acompanha, três ou quatro criam galinhas em suas residências para consumo próprio. Já o entrevistado "13", da ADAPAR, afirmou que o número de avicultores urbanos no município de Curitiba é pequeno, sendo provável que a maioria deles estejam localizados nas regiões periurbanas da cidade, onde há maior predominância de sítios e chácaras.

Em São José dos Pinhais, Região Metropolitana de Curitiba, acredita-se que o número de pequenos criadores de galinhas seja maior. Segundo o entrevistado "14", funcionário de uma loja agropecuária, a maioria de seus consumidores adquirem de 10 a 20 pintinhos. Já a entrevistada "15", funcionária de outra loja agropecuária, afirmou que seus clientes normalmente encomendam de 30 a 90 aves. Conforme o resumo de vendas deste último estabelecimento, cujos dados foram gentilmente compartilhados pela cooperativa, no ano de 2020 foram vendidas um total de 5.471 aves. Se cada cliente encomendar uma média de 45 pintinhos por ano, estima-se que pelo menos 121 criadores adquirem suas aves nesta loja.

Para a entrevistada "3", embora os números não reflitam o verdadeiro cenário das cidades, pode-se concluir que existem diferentes criadores de galinhas em Curitiba e na região metropolitana, devido à cultura, tradição, entre outros aspectos. Para ela, "às vezes é melhor regulamentar o clandestino do que simplesmente proibir e saber que isso continua existindo. Existe inclusive aqueles que abatem", portanto, "seria importante que as pessoas pudessem desenvolver essa atividade e que isso seguisse um padrão".

No cenário internacional, por exemplo, diferentes continentes possuem ao menos uma (1) cidade ou país que regulariza e padroniza a avicultura urbana, como Cabo das Agulhas (Cape Agulhas, 2015) (África do Sul), Wellington, Nova Zelândia (Wellington Consolidated Bylaw, 2008) (Oceania), além dos locais descritos na Tabela 1. Os requisitos, que devem ser atendidos pelos criadores urbanos, variam conforme a legislação local. Mas, de forma geral, os principais pontos abordados são: limitação do número de galinhas permitidas; proibição de galos; licenciamento de aves; especificações quanto ao abrigo (galinheiro); distância mínima dos limites da propriedade ou de instalações vizinhas (recurso); limpeza do abrigo; manejo sanitário e alimentar; comercialização de ovos e carne. Outros locais, como Montreal (Canadá), optam pelo desenvolvimento de projetos-piloto para determinar os desafios da legalização da criação urbana de galinhas ao nível de um bairro, antes de implementá-la permanentemente (Au/Lab, 2019).

Em Curitiba, os entrevistados "16" e "17", ambos da SMSAN, destacam a necessidade de um guia de boas práticas de manejo e de parcerias entre instituições de ensino e pesquisa que viabilizassem a implementação de um projeto-piloto em locais estratégicos no município, como a Fazenda Urbana de Curitiba, onde informações referentes à criação de galinhas em ambientes urbanos poderiam ser amplamente divulgados para a população.

Tabela 1 - Resumo de alguns dos principais requisitos para a criação de galinhas na zona urbana estabelecidos por locais em diferentes continentes.

Requisito	Somerville-MA, Estados Unidos (América do Norte)	França (Europa)	República de Singapura (Ásia)	Taubaté-SP, Brasil (América do Sul)
Número máximo de galinhas permitidas	6	50	10	Não especificado
Permite galos	Não	Sim	Não especificado	Não especificado
Necessidade de registro (licença)	Sim	Sim	Não	Não
Manejo sanitário	Não especificado	Em caso de suspeita de gripe aviária, declarar à prefeitura	Todas as aves devem ser vacinadas	Não especificado
Permite comercializar ovos e carne	Sim, através de uma licença especial	Não	Não	Não especificado
Referências	(Somerville, 2015)	(République Française, 1980)	(Government of Singapore, 2006)	(Taubaté, 2020)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Galinhas d'angola na zona urbana de Taubaté-SP

Em 2020, na cidade de Taubaté-SP, foi aprovada a Lei Complementar nº 455, que legaliza a criação de galinhas d'angola na zona urbana para controle de escorpiões, além de galinhas, outras aves e coelhos já permitidos pela Lei Complementar nº 7/1991 para consumo próprio. Segundo a entrevistada "18", ex-vereadora do município, a elaboração da nova legislação foi motivada pela morte de uma criança, picada por um escorpião em uma creche da cidade. Após o ocorrido, a mãe da criança levou uma galinha d'angola para o local do acidente. Entretanto, devido à preocupação da diretora (visto que a manutenção dessa espécie de ave não era permitida), a mãe solicitou à câmara a regularização da criação de galinhas d'angola. A ex-vereadora afirmou que o projeto de lei (PL) foi muito bem aceito por todos, inclusive pela vigilância sanitária, e que os incômodos provenientes das aves e o risco de comércio irregular de ovos e/ou carne não representaram grandes entraves para a aprovação da PL, sendo responsabilidade de cada criador zelar pela higiene de sua criação, normalmente localizadas em condomínios da cidade.

Comparada com as legislações internacionais, as leis complementares de Taubaté são pouco específicas quanto às regras para manutenção dos animais. Essa falta de diretrizes possibilita uma grande variabilidade na forma como as galinhas podem ser criadas, não havendo uma padronização (o que pode comprometer o bem-estar das aves). Além disso, o fato de um cadastro não ser um requisito para os criadores urbanos, pressupõe que o governo municipal possui pouco ou nenhum controle sobre as pequenas criações, podendo dificultar as ações da prefeitura e de outros órgãos diante de eventuais problemas, como surtos de doenças.

CONCLUSÃO

A legalização da criação de galinhas na zona urbana é dotada de pontos negativos e positivos, que devem ser ponderados principalmente pelos legisladores de cada cidade. A regulamentação da atividade, implementação de projetos-piloto, bem como o cadastro das criações e o seu acompanhamento técnico podem ser alternativas aos atuais entraves, sendo interessante o desenvolvimento de materiais educativos e parcerias entre instituições de ensino e pesquisa e órgãos competentes. Embora a criação animal para fins alimentícios e econômicos, sobretudo no ambiente urbano, seja uma prática proibida em diferentes locais e condenada por algumas entidades da proteção animal, a presença de galinhas, abelhas nativas e outros pequenos animais gradativamente aumenta, trazendo consigo benefícios como maior sustentabilidade no sistema produtivo, redução do lixo orgânico, educação ambiental, promoção da segurança alimentar e maior compreensão das inter-relações entre vegetais, animais e pessoas. Portanto, a mudança da proibição da atividade pela sua legalização pode ser viabilizada por meio da união entre educação, capacitação e legislação, para que sejam o caminho e a base de uma agricultura urbana que inclua os animais e que preserve o seu bem-estar, a saúde pública e ambiental.

Agradecimentos

Aos entrevistados que gentilmente colaboraram para o desenvolvimento deste estudo e ao professor orientador do Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina Veterinária, na UFPR.

REFERÊNCIAS

BELLOWS, A.; ROBINSON, V.; GUTHRIE, J. et al. A criação urbana de animais em Nova Jersey, Estados Unidos. **Revista de Agricultura Urbana**, n° 02, p.17-20, 2020. Disponível em: <https://ruaf.org/assets/2000/10/rau02_total.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2021.

BUTLER, W. H. Welcoming animals back to the city: Navigating the tensions of urban livestock through municipal ordinances. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v. 2, n. 2, p. 1–23, 2012. Disponível em: <<https://foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/article/view/95>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

CALDAS, A. C. Lei da Agricultura Urbana é aprovada em Curitiba. **Brasil de Fato**. 2018. Disponível em: <<https://www.brasildefatopr.com.br/2018/09/10/lei-da-agricultura-urbana-e-aprovada-em-curitiba>>. Acesso em: 6 abr. 2021.

CAPE AGULHAS. Keeping of Animals, Bees and Poultry By-Law, 2015. **Western Cape Provincial Gazette**, South Africa, nº 7363, 6 mar. 2015. Disponível em: <<https://capeagulhas.openbylaws.org.za/za-wc033/act/by-law/2015/keeping-animals-bees-poultry/eng/>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

CAPOCCIA, S.; MASTERS, M.; RISSER, S. Urban Chickens as a Pathway for Human Illness: An Examination of Knowledge, Behavior and Risk. **Urban Science**, 2, 25, 2018. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2413-8851/2/1/25>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

CURITIBA. Lei nº 13.914 de 23 de dezembro de 2011. Proíbe a Criação e Disciplina o Comércio de Animais de Estimação no Município de Curitiba. Câmara Municipal, **Diário Oficial do Município de Curitiba**, 27 dez. 2011. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2011/1391/13914/lei-ordinaria-n-13914-2011-disciplina-o-comercio-de-animal-de-estimacao-no-municipio-de-curitiba-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

DAROLT, M. R. **Guia do Produtor Orgânico. Como Produzir Alimentos de Forma Ecológica.** 1^a ed. Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura, 2015. 92 p. Disponível em: <<https://ciorganicos.com.br/biblioteca/guia-do-produtor-organico/>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

DAROLT, M. R. O Consumidor da Agricultura de Base Ecológica. In: _____. **Conexão Ecológica: novas relações entre agricultores e consumidores**. Londrina: IAPAR, 2012. p.17-26.

DUMAT, C. et al. Les poulaillers familiaux urbains: opportunités et limites de la convergence des usages dans un contexte interdisciplinaire de transition écologique. **VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement**, Hors-série 31, 2018. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/vertigo/21077>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

DW Brasil. **Galinhas reciclam lixo na França**. 2018. Disponível em: <<https://www.facebook.com/watch/?v=10155775439078520>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

ESTRATÉGIAS ODS. **História**. 2020. Disponível em: <<https://www.estategiaods.org.br/o-que-sao-os-ods/historia/>>. Acesso em: 19 mai. 2021.

FIGUEIREDO, É. A. P.; ALBINO, J. **Abate e cortes tradicionais de aves para o consumo caseiro**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2002. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1016667/abate-e-cortes-tradicionais-de-aves-para-o-consumo-caseiro>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention**. Roma, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture. **Agricultural Management, Marketing and Finance Occasional Paper**, n. 19, Roma, 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-a1471e.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Small commercial and family poultry production in France: characteristics, and impact of HPAI regulations, by E. Fermet-Quinet and C. Bussière. **Smallholder Poultry Production Paper**, n. 3, Roma, 2010. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/al673e/al673e00.pdf>>. Acesso em: 4 mai. 2021.

FONTES, G. Vereador sugere uso de galinhas para reduzir quantidade de lixo de Curitiba. **Gazeta do Povo**, 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/politica/parana/vereador-sugere-uso-de-galinhas-para-reduzir-quantidade-de-lixo-de-curitiba-0us7otxel9oz9vbljpdq0frz8/>>. Acesso em: 6 abr. 2021.

GOVERNMENT OF SINGAPORE. Animals and Birds (Prevention of Avian Disease is Non-commercial Poultry Rules. **Singapore Status Online**, Chapter 7, Section 59 and 80, 12 set. 2006. Disponível em: <<https://sso.agc.gov.sg/SL/7-R12?DocDate=20071001>>. Acesso em: 21 mar. 2021

HARM, S. Bawk to the future: How backyard chickens keeping began as a war effort. **Road to Zero Waste**, Government of the City of Austin, Texas, United States, 2019. Disponível em: <<https://www.austintexas.gov/blog/bawk-future-how-backyard-chicken-keeping-began-war-effort>>. Acesso em: 16 mar 2021.

HENN, S. Cidade belga distribui galinhas aos moradores para reduzir lixo orgânico. **Made for minds**, 2010. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/cidade-belga-distribui-galinhas-aos-moradores-para-reduzir-lixo-org%C3%A2nico/a-5604050>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

LABORATOIRE SUR L'AGRICULTURE URBAINE (AU/LAB). **Élever des Poules en Villes - À Montréal: constats et recommandations**. Montréal, Québec, 2019. Disponível em: <http://www.au-lab.ca/wp-content/uploads/2019/02/Rapport_Poules.pdf>. Acesso em: 11 mar 2021.

LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL (LBEA). **Comunicado oficial do LBEA sobre projeto de lei que permite criação de animais em área urbana**. (2018). Disponível em: <<http://www.labea.ufpr.br/2018/09/05/comunicado-oficial-do-labea-sobre-projeto-de-lei-que-permite-criacao-de-animais-em-area-urbana/>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

MEIRELLES, S. Professora da UFPR critica projeto de lei que permite criação de animais em área urbana. **Universidade Federal do Paraná**, 2018. Disponível em: <<https://www.ufpr.br/portalufpr/noticias/professora-da-ufpr-critica-projeto-de-lei-que-permite-criacao-de-animais-em-area-urbana/>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

MCCLINTOCK, N.; PALLANA, E.; WOOTEN, H. Urban livestock ownership, management, and regulation in the United States: An exploratory survey and research agenda. **Land Use Policy**, 38, p.426–440, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259756652_Urban_livestock_ownership_management_and_regulation_in_the_United_States_An_exploratory_survey_and_research_agenda>. Acesso em: 2 mar. 2021.

MOTA, C. V. 'Vendi as panelas para comprar pão e pé de galinha': os relatos da fome no Brasil às vésperas do novo auxílio emergencial menor. **BBC News Brasil**, 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56449550>>. Acesso em: 18 mar. 2021.

ORBACH, B.; SJOBERG, F. R. Excessive Speech, Civility Norms, and the Clucking Theorem. **Connecticut Law Review**, v. 44, n. 1, 2011. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1740625>. Acesso em: 20 mai. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Policy brief: the impact of covid-19 on food security and nutrition**. 2020. Disponível em: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2021.

PARANÁ. Decreto nº 5.711, de 23 de maio de 2002. Aprova o regulamento da organização e funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Paraná. **Diário Oficial Estadual**, Paraná, 24 dez. 2002. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/pr/decreto-n-5711-2002-parana-aprovado-o-regulamento-da-organizacao-e-funcionamento-do-sistema-unico-de-saude-no-estado-do-parana-sus>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

PARANÁ. Lei nº 13.331 de 23 de novembro de 2001. Dispõe sobre a organização, regulamentação, fiscalização e controle das ações dos serviços de saúde no Estado do Paraná. **Diário Oficial Estadual**, Paraná, 23 nov. 2001. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=359960>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

POLLOCK, S. L.; STEPHEN, C.; KOSATSKY, T. Raising Chickens in City Backyards: The Public Health Role. **J Community Health**, 37, p.734–742, 2012. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-011-9504-1>>. Acesso em: 02 mar 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. **Fiscalização apreende criação irregular de animais no Tatuquara**. 2016. Disponível em: <<https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/fiscalizacao-apreende-criacao-irregular-de-animais-no-tatuquara/39834>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. **Code rural et de la pêche maritime**. 1980. Disponível em: <<https://codes.droit.org/PDF/Code%20rural%20et%20de%20la%20p%C3%A9che%20maritime.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

RFI. Pandemia leva franceses a promover galinhas a animais de estimação. **G1, Globo**, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/02/25/pandemia-leva-franceses-a-promover-galinhas-a-animal-de-estimacao.ghtml>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

RIDER, D. Backyard hens not the scourge some predicted. **Toronto Star**, 2020. Disponível em: <<https://www.thestar.com/news/gta/2020/02/18/backyard-hens-not-the-scourge-some-predicted.html>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

SALES, M. N. G. **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos**. Vitória, Espírito Santo: Incaper, 2005. 284 p. Disponível em: <<http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/15-17-36-criacaodegalinhasemsistemasagr0ec0l0gic0s.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR). **Curso do SENAR-PR inspirou projeto Jardins de Mel, em Curitiba**. 2020. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/noticias/curso-do-senar-pr-inspirou-projeto-jardins-de-mel-em-curitiba>>. Acesso em: 19 mai. 2021.

SOMERVILLE. **The ABC's of Urban Agriculture**. City of Somerville, Massachusetts, 2015. 28 p. Disponível em: <<http://www.somervillema.ifsight.net/sites/default/files/abc-urban-agriculture.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

TASMANIAN GOVERNMENT. Backyard Poultry – DPIPWE's guide for Hobby Farmers. **Biosecurity Fact Sheet**, 2020. Disponível em: <https://dpipwe.tas.gov.au/Documents/Backyard_Poultry.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2021.

TAUBATÉ. Lei Complementar nº 7, de 17 de maio de 1991. Dispõe sobre o código de ordenação espacial do município de Taubaté. **Câmara Municipal de Taubaté**, São Paulo, 17 mai. 1991. Disponível em: <<http://camarasempapel.camarataubate.sp.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/C71991.html>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

TAUBATÉ. Lei Complementar nº 455, de 10 de junho de 2020. Altera a Lei Complementar nº 7, de 17 de maio de 1991, dispondo sobre a criação de galinhas-d'angola nos imóveis localizados na zona urbana do Município de Taubaté para fins de combate à proliferação de escorpiões e outros animais peçonhentos. **Câmara Municipal de Taubaté**, São Paulo, 10 set. 2020. Disponível em: <<http://camarasempapel.camarataubate.sp.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/C4552020.html>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

THOMAS, A. Aluguel de galinhas vira moda durante a pandemia. **National Geographic Brasil**, 2021. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2021/05/aluguel-de-galinhas-vira-moda-durante-a-pandemia>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

WELLINGTON CONSOLIDATED BYLAW. **Part 2: Animals.** 2008. Disponível em: <https://wellington.govt.nz/your-council/plans-policies-and-bylaws/bylaws/wellington-consolidated-bylaw-2008/part-2_animals>. Acesso em: 22 mar. 2021.