

PROTAGONISMO DA AVICULTURA BRASILEIRA: EVOLUÇÃO DA PRÉ-HISTÓRIA AO MUNDO GLOBALIZADO ATUAL

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-100>

Data de submissão: 10/01/2025

Data de publicação: 10/02/2025

Erasmo Aparecido Piccolo

Doutor em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara (UNIARA)
Professor Doutor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP)
E-mail: erasmo.piccolo@ifsp.edu.br

Zildo Gallo

Doutor em Geociência, Universidade de Campinas (UNICAMP)
Professor Doutor da Universidade de Araraquara (UNIARA)
E-mail: zgallo@uniara.edu.br

José Maria Gusman Ferraz

Doutor em Ecologia, Universidade de Campinas (UNICAMP)
Professor Doutor da Universidade de Araraquara (UNIARA)
E-mail: z2cordoba@yahoo.es

Henrique Carmona Duval

Doutor em Ciências Sociais, Universidade de Campinas (UNICAMP)
Professor Doutor da Universidade de Araraquara (UNIARA)
E-mail: hcduval@uniara.edu.br

RESUMO

A expansão das aves ocorreu com o desaparecimento dos dinossauros, mas diminuiu significativamente com o crescimento dos mamíferos, apesar de despertarem interesse principalmente pela sua beleza e hábitos. Atualmente, está presente no cardápio alimentar praticamente em todo o planeta e o Brasil lidera as exportações mundiais. O objetivo do artigo foi levantar a história da avicultura, bem como a contemporaneidade do ambiente concorrencial brasileiro. O referencial teórico ancorou-se na evolução da avicultura, agricultura, alimentação, animais, tecnologia, genética, cultura, sociedade, economia e história. Para tal constructo adotou abordagem qualitativa, tipo exploratório com perfil bibliográfico e a utilização da ferramenta timeline que permitiu o deslindar da pesquisa da pré-história ao ambiente global atual. A pesquisa permitiu levantar que a história da avicultura inicia-se pela expansão das aves após o final da era glacial com o fim dos dinossauros, mas elas tornaram-se presas fáceis aos mamíferos e resultou na expressiva diminuição no número de espécies. Na pré-história, ocorreu o processo de sedentarização humana, melhorias nas dinâmicas agrárias, domesticação dos animais, em especial, as galinhas em 5500 a.C. No mercantilismo as aves foram difundidas ao redor do mundo, chegou no Brasil em 1503, as implementações de políticas agrícolas nos anos 70 aliadas ao processo de globalização após os anos 90 contribuíram para que o Brasil chegassem ao ranking como o maior exportador de carne de frango em 2004. Atualmente, o país protagoniza as exportações para a Ásia, Oriente Médio, África e União Europeia, o Estados Unidos lidera na América do Norte e a União Europeia concorre significativamente somente na África.

Palavras-chave: Evolução Histórica da Avicultura. Protagonismo da Avicultura Brasileira. Ambiente Concorrencial. Domesticação de Animais. Evolução na Agricultura.

1 INTRODUÇÃO

A ramo dedicado à criação das aves que podem ser de (galinhas, patos, perus, faisões, pombos, cisnes, gansos, pavões, entre outros) é denominada como avicultura e pode ser considerada uma atividade complexa. As aves despertam interesse desde a pré-história, seja pela sua beleza, seus hábitos ou mesmo por ser uma fonte de alimento. O desenvolvimento das aves deu-se com o desaparecimento dos dinossauros e sua expansão as levaram em lugares onde nenhum outro animal consegue, mas o aumento derivou ao crescimento de mamíferos predadores que competiam por alimentos o que resultou na extinção de inúmeras aves, em especial aquelas que não possuíam a habilidade de voar (LOPES, 2010).

Mundo-estranho (2011) descreve que na pré-história a domesticação, ampliação nos transportes aliados a produtividade de grãos aumentaram a quantidade de animais criados pelo homem, os cães, porcos, ovelhas, cabras, cavalos foram domesticados entre 12000 a 4000 a.C. e as aves, em nosso foco as galinhas, data cerca de 5500 a.C. com respectiva utilização como alimento. Lopes (2010) descreve que uma das primeiras aves domesticadas data de 3000 a.C., sua utilização como meio de comunicação permeia 1800 a.C., é conhecida como pombo-correio pela sua habilidade de localização e grande capacidade de voo, assim é considerada a ave doméstica mais saudável do mundo.

O Brasil iniciou seus passos na avicultura desde o início de sua colonização, por volta de 1.503 o navegador Gonçalo Coelho introduziu as primeiras aves crioulas na cidade do Rio de Janeiro. As aves viviam soltas, demoravam seis meses para alcançar o peso de dois quilos meio e serem abatidas (QUEVEDO, 2016). Lopes (2011) descreve que a dinâmica de produção de aves iniciou-se no ano de 1532, elas eram criadas soltas nos quintais com alimentação baseada em grãos, insetos e resto de comida. Na década de 70 o campo sofreu intensa mecanização e concentração fundiária, o êxodo rural foi de 30,02% e na década seguinte 26,42%, a conjuntura econômica com suas políticas creditícias, isenções fiscais e infraestrutura permitiram a evolução na produção de grãos e consequentemente da avicultura (PENA, 2020; MIZUSAKI, 2009).

As políticas agrícolas iniciadas no final do século XX contou com a participação de técnicos que aliadas ao surto de Influência Aviária no Hemisfério Norte beneficiaram as exportações brasileira, no ano de 2004 o país tornou-se o líder nas exportações e atualmente ocupa 35% do mercado mundial. Neste contexto, o problema de pesquisa deste artigo é: *qual a evolução histórica da avicultura desde a pré-história até a liderança concorrencial brasileira?* assim o objetivo geral é: *levantar a história da avicultura e a contemporaneidade do ambiente concorrencial brasileiro*. Para tal constructo o estudo está dividido nos tríplices objetivos: 1. Estudar a evolução da avicultura na pré-história, 2. Estudar a

história da avicultura no Brasil, 3. Levantar a contemporaneidade do ambiente concorrencial brasileiro. A metodologia aplicada ao presente estudo em conformidade com Cervo, Bervian e Silva (2007) trata de abordagem qualitativa do tipo exploratório que assume perfil de pesquisa bibliográfica.

A pesquisa qualitativa fundamenta-se principalmente na visão de que a realidade é construída por indivíduos que se interagem na realidade com seus mundos sociais e que podem contemplar múltiplas interpretações (MERRIAM, 1998). Nessa vertente, Collis e Hussey (2005) descreve que “parece haver um consenso de que: a pesquisa é um processo de investigação; é sistemática e metódica; a pesquisa aumenta o conhecimento” e para Vieira (2008), “é um trabalho ordenado”. Destarte, o trabalho foi dividido em três focos principais: a avicultura na pré-história; a história da avicultura colonial brasileira e por fim, a contemporaneidade e liderança concorrencial brasileira.

O utilização do método pela ferramenta *timeline* conhecida como linha do tempo em conformidade com DeFelippe (2020) permitiu a organização do estudo desde a pré-história até os dias atuais, primeiramente foi deslindado a pré-história retratada pelos períodos paleolíticos inferior, médio, superior e neolítico, avançou pela idade antiga, média e moderna que contemplaram e relacionaram além da evolução humana, os costumes, os avanços tecnológicos, organizações sociais e a história da alimentação, em especial da avicultura nas sociedades humanas. Em seguida foram retratadas a evolução da avicultura brasileira que teve sua chegada com o mercantilismo, foi afetada pela depressão de 29 e as guerras mundiais consecutivas (FRANCO JUNIOR, 2023; HIGA, 2023; EDITORS, 2022; SANTOS, 2018; CASTANHO; TEIXEIRA, 2017; LOPES, 2010; FLANDRIN; MONTANARI, 1998; MAZOYER; ROUDART, 1933).

Os estudos seguiram a contemporaneidade da avicultura com a reflexão sobre a implementação da verticalização rural, os avanços genéticos e tecnológicos nos anos 50, as políticas agrícolas dos anos 70, a horizontalização, globalização e organização dos blocos econômicos nos anos 90 que direcionaram ao protagonismo da avicultura brasileira no ano de 2004. Ao final, a pesquisa bibliográfica permitiu concluir que desde então, o Brasil mantém a liderança concorrencial em quatro dos cinco maiores territórios na avicultura mundial (PICCOLO; *ET AL.*, 2024; ROSMANINHO; PEREIRA NETO; VIRGÍNIO, 2020; PENA, 2020; QUEVEDO, 2016; SAKOMURA, 2014; LOPES; 2011; MIZUSAKI, 2009).

O estudo justifica-se por se tratar de pesquisa importante, original e viável (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). A importância do tema é retratada conforme Terjon (2018) a proteína tornou-se popular com vantagens de manejo, preço, qualidade, ambiental, acessibilidade, atualmente o país é o segundo maior produtor mundial e o primeiro em exportações. Ademais o tema possui originalidade que está no deslindar histórico da avicultura e suas relações na cadeia alimentar, bem

como a viabilidade pela disponibilidade de informações na história alimentar da humanidade. O desafio do trabalho está exatamente na união das informações que resultem em uma linha cronológica para evidenciar a participação da avicultura, em especial como fonte de proteína.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.1 AVICULTURA E EVOLUÇÕES NA PRÉ-HISTÓRIA

Os primeiros seres humanos eram nômades e viviam em constantes deslocamentos para fugirem das intempéries da natureza ou mesmo de animais selvagens, mas principalmente para buscarem alimentos e proteção. No primeiro período da pré-história, o paleolítico inferior (2,5 milhões a 250 mil a.C.), os primeiros grupos de pessoas se adaptavam ao meio ambiente e buscavam alimentos para sua sobrevivência caçando animais, pescando e colhendo frutos. O período mais antigo da pré-história também ficou conhecido como pedra lascada, teve como grande avanço a descoberta do fogo, os seres humanos precisavam se adaptar para viver, assim utilizavam de pedras para fabricar objetos, caçavam para matar a fome, usavam a pele para se aquecerem, os ossos como amuletos e instrumentos de corte (HIGA, 2023).

Lopes (2010) descreve que o grande desenvolvimento das aves deu-se com o desaparecimento dos dinossauros, adaptaram-se, espalharam-se no planeta e sobrevivem em lugares nos quais outros animais não conseguem. Observa-se que o homem tem transformado a face da terra como nenhum outro animal e afetado o equilíbrio ecológico e a existência das espécies. Assim, o número de espécies de aves chegou a aproximadamente 11.600, o seu declínio também coincidiu com a expansão do homem na terra e atualmente tem-se 8.650 espécies.

Higa (2023) descreve que no paleolítico médio (250 a 50 mil anos a.C.) ocorreram mudanças significativas nas vidas dos seres humanos que passou a ter maior controle do fogo e a utilizarem para iluminar cavernas e afugentarem animais perigosos, ademais as relações sociais foram fortalecidas por meio da convivência dos grupos ao redor das fogueiras. No período paleolítico superior (50 a 12 mil anos a.C.) os homens passaram a conhecer melhor o ambiente em que viviam, tornaram-se mais eficientes, construíam armadilhas que lhes permitiam capturar animais de grande porte.

O período neolítico (12.000 a 2.500 a.C.), trata-se do último período da pré-história, o homem desenvolve novas dinâmicas para a criação de ferramentas por meio do polimento das pedras e assim conseguem confeccionar machados e enxadas, que lhes permitem cultivar e criar animais. O período é marcado também por construções de moradias duráveis, cerâmica de argila cozida, inclusive observa-se neste período o início da semeadura de plantas e a manutenção dos animais em cativeiro. As plantas e os animais escolhidos passaram a ser domesticados e explorados pelos seres humanos e

assim a sociedade até então predadora passa a se tornar sociedade cultivadora (MAZOYER; ROUDART, 1933).

O período neolítico também ficou conhecido como o período da pedra polida e trata de um momento importante para a humanidade que sofreu transformações significativas, a sedentarização passa a ser uma característica marcante. Nesse período o homem passa a fixar-se um único lugar, o aumento populacional faz com que os grupos cresçam e tornem-se sociedades complexas e organizadas politicamente. Nesse contexto, a indicação é de que os Lobos, ancestrais dos cães que conhecemos hoje, por volta de 12.000 anos atrás, no sudoeste da Ásia, China e América do norte foram os primeiros animais domesticados (MUNDO-ESTRANHO, 2011; HIGA, 2023).

A revolução da agricultura marca o período neolítico e com a sedentarização as sociedades tornaram-se maiores, a domesticação e ampliação da produtividade de grãos permitiram o aumento da quantidade de animais criados pelos homens. Além dos cães, tem-se a domesticação de porcos, no sudoeste da Ásia e China, das ovelhas e cabras, no sudoeste da Ásia, que ocorreram por volta de 8.000 anos a.C. O cavalo foi domesticado cerca de 4.000 anos a.C., no leste da Europa, região da Ucrânia, sua utilização foi especialmente na agricultura, também como meio de transporte e como fator estratégico em cavalaria de guerra. As primeiras aves domesticadas, em especial as galinhas, datam cerca de 5.500 anos a.C., na Ásia Central, região conhecida como Indochina e passaram a ser utilizadas como fonte de alimento (MUNDO-ESTRANHO, 2011).

Santos (2018), descreve a revolução neolítica como um importante capítulo da evolução da humanidade, marcado pelo final da era glacial, nascimento da escrita, desenvolvimento da agricultura e criação de animais. O pastoreio de bois, porcos, cavalos e o cultivo do trigo, batata, arroz, milho, entre outros, resultou no avanço da qualidade de vida e aumento da população, assim surgem as primeiras cidades próximas aos rios, com organização e armazenagem que permitiram trocas de excedentes e a criação de pequenos comércios e circulação de alimentos. Assim, permitindo um arranjo político, surgimento da aristocracia e as primeiras civilizações: Egípcia e Mesopotâmica.

A civilização egípcia se desenvolveu por meio do plantio e circulação de sobras próxima ao rio Nilo que favoreceu a produção agrícola e o desenvolvimento de núcleos políticos divididos em Baixo e Alto Egito, ao norte e sul do Nilo, respectivamente. Os Egípcios possuíam complexos arquitetônicos com grandes blocos de barro e pedra, o calendário previa os períodos de cheia do Nilo por meio dos ciclos lunares e suas produções em larga escala possibilitavam suas comercializações e seus pastoreios (SANTOS, 2018).

A Mesopotâmia está localizada entre os rios Tigre e Eufrates, seus habitantes foram os Sumérios que criaram dinâmicas de drenagem das cheias com tubos de irrigação e assim conseguiram

plantar em outros locais. A fertilidade do solo pelo ciclo de cheias dos dois rios com materiais orgânicos permitia desenvolver a agricultura e a pecuária. A grande contribuição foi a invenção da escrita por meio de símbolos para registros comerciais que eram cunhados em blocos de argila denominados ‘cuneiforme’. O surgimento dos artesãos e suas relações sociais permitiram a utilização dos metais: em especial o ferro, o cobre e o bronze, por exemplo: eis que ao invés de armas com ossos, agora utilizavam metais (SANTOS, 2018; SILVA, 2023).

A idade antiga (4.000 a.C. – 476 d.C.) ficou marcada principalmente pelo desenvolvimento da escrita e pelos avanços em suas civilizações, especialmente o Egito, China, Mesopotâmia, Roma, Grécia, Persas. A agricultura estava atrelada aos avanços das tribos, entre os cereais destacou-se em quantidade o trigo que se expandiu no Nilo, China e Mesopotâmia com a aplicação do arado, o arroz por exemplo: que era cultivado em solo seco, passou para dinâmica semiaquático e obteve maior produtividade. O período proporcionou avanços na agricultura por meio de melhoramentos na irrigação, técnicas de plantio, seleção de sementes, estercos de animais para adubação e o pousio para recuperação da fertilidade do solo (CASTANHO; TEIXEIRA, 2017).

A alimentação na Idade Antiga passou por mudanças, na Grécia, por exemplo, a alimentação ficava baseada em cereais na forma de pasta ou pão, normalmente acompanhados por produtos cozidos como frutas e verduras. Contudo, os gregos também criavam aves em cativeiro e estes juntamente com peixes, lebres, suínos, caprinos, bovinos, entre outros, compunham os seus padrões alimentares com aves engordadas com ração (SOARES, 2016).

O Império Romano tinha um fascínio por animais selvagens e exóticos, na verdade o massacre organizado de animais era muito comum em suas arenas, o número e espécies de animais ferozes domesticados na época são surpreendentes até hoje, a conhecimento: lobos, ursos, javali, elefantes, leopardos, leões, avestruzes, papagaios, hipopótamos, rinocerontes, camelos e girafas eram criados em cativeiros. Diferentemente dos gregos, os romanos não viam a existência de espiritualidade ou alma nos animais (EDITORS, 2022). Contudo, o CFMV (2019) descreve que o império romano já tinha o médico veterinário com conhecimento para criação e higiene de animais. Pinheiro (2005) observa que a alimentação romana e grega era parecida, baseava-se em cereais, legumes, vinho, azeitona, azeite e suas bases culturais fundamentaram os hábitos alimentares do mundo industrial contemporâneo.

A idade média (476 a 1453) de acordo com Silva (2023) ficou marcada pelo feudalismo, igreja, cruzadas e a inquisição. Neste período a organização feudal baseava-se na produção agrícola por meio das cercanias das grandes propriedades rurais que atraia e resultava na dependência dos camponeses. A alimentação na idade média servia como parâmetro social, havia influência da cultura cristã com

predileção ao pão e ao vinho que eram considerados sagrados e bastante consumidos com jejuns de carne nas quartas, sextas e quaresma. Observa-se que além da carne, no período de jejum também havia restrições aos produtos de origem animal como leite, queijo, ovos ou manteiga, exceto o peixe (FRANCO JUNIOR, 2001).

Franco Junior (2001) descreve que na idade média os nobres tinham a prerrogativa de poder consumirem carne, pois era muito caro, aves e suínos eram abatidos somente na escassez das caças, o boi era muito raro devido a quantidade de pastos e sua utilidade nos trabalhos rurais. O período proporcionou a preservação de florestas para garantir a presença de animais como javalis, faisões, perdizes e gansos selvagens, ademais, os cervos só podiam ser caçados pelos nobres. A ruralização e feudalismo europeu desenvolveram-se do século V ao X por meio de um processo de estruturação e relações políticas, o auge feudal permaneceu do século XI ao XIII. A economia era agrária e dedicava-se ao consumo local com mercadorias trocadas por meio de escambo, a partir do século XIV o sistema entrou em decadência, a Europa passou por um processo de urbanização e o comércio ganhou maior importância (SILVA, 2023).

Na idade moderna (1543 a 1789) muitos acontecimentos marcaram a história, as práticas mercantilistas, o aparecimento da indústria que resultou no surgimento do capitalismo, as colonizações, as reformas religiosas, o poder absoluto dos reinados, suas monarquias absolutistas e o iluminismo. O transporte marítimo marcou a história com expansões e conquistas no mundo a partir de viagens marcantes no século XVI. Nesse contexto, os produtos alimentícios espalharam-se pelo mundo rapidamente, os víveres dos marinheiros consistiam em produtos como biscoitos, água, lentilhas, cebolas, uvas passas, queijos, azeitonas, porcos, cabras, carneiros e as aves (BRACHT; CONCEIÇÃO; SANTOS, 2011; HIGA, 2023).

Silva (2023) descreve que a Constantinopla foi conquistada pelos otomanos em 1453 e resultou na dificuldade de acesso das mercadorias do Oriente. Os portugueses encabeçaram grandes expedições marítimas, na década de 1480 contornavam o sul africano e abriam caminhos para a Índia. Cristóvão Colombo acreditava que a terra fosse menor do que realmente é e que pelo Oceano Atlântico fosse mais fácil chegar à Índia, então em 12 de outubro de 1492 sua expedição financiada pelos espanhóis chegou no continente americano. Nesse contexto de colonização, a expedição Portuguesa de Pedro Álvarez Cabral, com o mesmo intuito de chegar na Índia, na data de 22 de abril de 1500, chegou no Brasil.

2.2 A HISTÓRIA DA AVICULTURA COLONIAL BRASILEIRA

A avicultura brasileira teve seu início no período do descobrimento, acredita-se que por volta de 1.503, quando o navegador Gonçalo Coelho introduziu as primeiras aves crioulas ou caipiras na cidade do Rio de Janeiro. As aves eram campestres, viviam soltas, levavam o período de seis meses para serem abatidas com um peso de dois quilos e meio ou mais. (QUEVEDO, 2016). Lopes (2011) descreve que as primeiras aves foram trazidas pelos colonizadores portugueses, a produção de aves deu-se no ano de 1532, elas eram criadas soltas nos quintais das casas e se alimentavam com grãos, insetos e resto de comida.

As aves foram utilizadas como fonte de alimento desde a origem da humanidade, ao longo da história do alimento Flandrin e Montanari (1998) descrevem a palavra ‘aves’ 72 vezes em todas as etapas históricas. As aves ocupam seu lugar na alimentação, seu consumo se revela de forma mais complexa, as aves domésticas são consumidas de forma maciça, não somente pelo seu aporte proteíco, mas inclusive pelo seu preço. Ademais, os cereais de forma geral não são destinados somente para o consumo humano, mas também para a alimentação, do gado, porcos e aves.

Após a revolução industrial o planeta passou pelos horrores da primeira guerra mundial (1914 – 1918) que envolveu 32 nações, 70 milhões de soldados e destes, mais de 15 milhões de mortos em combate. O ambiente conflituoso global resultou na utilização da mão-de-obra da mulher na agricultura e direcionou liberais, desenvolvimentista e outros interlocutores a respeito das questões agrárias e ao debate da importância do setor rural para a sociedade. O desenvolvimento tecnológico com equipamentos agrícolas tornou-se mais aprimorados, como por exemplo o controle hidráulico patenteado pela Ferguson no ano de 1926. A necessidade de apoio e fomento para amenizar as consequências devastadoras da guerra, em especial a fome, levaram empresas como a *Eisenbahn Landwirtschaf* – Agricultura de Estrada de Ferro a apoiar financeiramente os seus funcionários e agricultores na compra de animais como porcos, ovelhas, cabras e também as aves (JACTO, 2018; JUNGES, 2019; LIMA, 2020).

Lopes (2011) retrata que as aves eram criadas em sítios e fazendas como uma fonte de renda, somente em 1930 passou a ser uma atividade lucrativa, inclusive com a utilização de acasalamentos entre raças para aprimorar as espécies. Nessa vertente Terjon (2018) explica que a alimentação no futuro será educação, assim o negócio da carne irá mudar e precisará de evolução de gestão e comunicação. O frango é modelo de desenvolvimento e deveria ser considerado como exemplo para as diversas cadeias produtivas de proteína animal, como a carne bovina, suína, pescados, entre outras. A proteína passou a liderar a preferência do consumidor, nos anos 80 o brasileiro consumia cerca de

10 kg per capita e atualmente saltou para 42 kg, assim superou a tradição da carne bovina que no passado era a mais consumida.

A grande crise mundial de 1929 afetou o mercado do café e a avicultura passou a ser uma alternativa de investimento (BIANCHI, 2023). Rosmaninho, Pereira Neto e Virginio (2020) descreveram que a crise de 1929 afetou o preço do café, houve a tentativa de implantação das culturas da cana-de-açúcar e pecuária que não surtiram os efeitos desejados, tentaram então a implantação da batata inglesa, que também não obteve êxito. Havia uma forte preocupação desde aquela época em evitar o êxodo rural e por meio do advento da avicultura de postura comercial foi possível comprovar resultados de sucesso, dessa forma iniciaram as construções de galinheiros nas fazendas loteadas.

A avicultura no Brasil desenvolveu em várias regiões, as linhagens tidas como ‘caipiras’ que estavam voltadas para a subsistência passaram a contribuir e proteger a renda das propriedades rurais. Após a grande recessão, a avicultura tornou-se comercial e o setor passou a ser fortalecido por iniciativas privadas, em especial na região sudeste, no estado de São Paulo com a chegada dos imigrantes japoneses. A primeira evolução do setor aviário brasileiro ficou marcada na década de 30 pela Sociedade Brasileira de Avicultura com os melhoramentos genéticos das aves que foram realizadas no Rio de Janeiro por meio de importação de materiais genéticos (BEVILAQUA, 2023; ZEN, *ET AL.*, 2014)

A segunda guerra mundial (1939 – 1945) envolveu mais de 50 nações e 70 milhões de mortes, o cenário contava com a ascensão do Hitler ao poder no ano de 1933, bem como a ameaça e respectiva utilização da bomba atômica. Os avanços tecnológicos permitiram novas formas de mortes, já não eram mais necessárias as trincheiras, pois contava-se agora com aviões, tanques, armas químicas e biológicas de guerras que permitiam avançar mais rapidamente e de forma eficiente nos territórios inimigos. A alimentação dos soldados podia contar com diversos tipos de conservas em enlatados e as aves também eram servidas nas refeições diárias, elas podiam ser de galinha ou mesmo de peru (TOSCANO, 2020).

Após a recessão de 29, com o advento da guerra, houve o discurso norte americano de proteção da renda do agricultor familiar, mas os subsídios foram aos produtos dos sócios mais poderosos, o que favoreceu os grandes e nos anos 50 essa mobilização da agricultura capitalista se expandiu e ganhou o nome de agronegócio. O conceito econômico incluiu todas as operações envolvidas: fabricação, distribuição, operação na fazenda, armazenamento, commodities agrícola e itens feitos nesses processos. Assim, em essência ocorreu a integração vertical rural de todas as atividades agrícolas que passavam a ser utilizadas, constituem o modelo empregado na área rural até os dias atuais e mantém hegemonia e domínio do agronegócio nas fazendas familiares (WELCH, 2005).

2.3 O PROTAGONISMO BRASILEIRO NO CENÁRIO GLOBAL ATUAL

Bevílqua (2023) descreve que a segunda revolução da avicultura brasileira deu-se a partir dos anos 50 por meio de novos avanços genéticos, o surgimento das vacinas, os equipamentos técnicos que passaram a ser utilizadas na nutrição animal. O exemplo retratado foi a Granja Guanabara do Rio de Janeiro que passou a fazer cruzamentos de linhagens e a utilizar incubadoras elétricas com a capacidade para 11.000 ovos. As grandes agroindústrias como a Perdigão, a Sadia e a Seara com seus abatedouros e frigoríficos foram fundamentais para a estruturação da avicultura brasileira. No ano de 1963 foi criada a União Brasileira de Avicultura para representar o setor diante do governo federal. EMBRAPA (2022) descreve que de 1950 a 1970 a avicultura brasileira passou por uma transformação significativa com entradas de empresas processadoras com controle de toda a cadeia produtiva.

Zen, *et al.* (2014) descrevem que a integração vertical chegou na avicultura brasileira na década de 70, passou por especialização e torna-se uma atividade industrial com produção em larga escala (SAKOMURA, 2014). A busca por melhores condições de vida fez com que o êxodo rural chegassem em 30,02% e na década de 80 em 26,42%, o que desencadeou ações governamentais para buscar a permanência do homem no campo (PENA, 2020). Sakomura (2014) retrata a atuação do governo por meio de subsídios financeiros resultou no aumento de produção em relação a demanda e consequentemente o início das exportações em 1975. Os granjeiros gaúchos foram atraídos pelas condições favoráveis, conjuntura econômica e incentivos do Estado com políticas creditícias, isenção fiscal e infraestrutura, assim permitiram a evolução da produção da soja, milho e consequentemente, da avicultura (MIZUSAKI, 2009).

Bevílqua (2023) descreve que a consolidação da avicultura brasileira ocorreu nos anos 70, com técnicas de produção, transformações tecnológicas e sistemas de integração vertical rural com parcerias entre abatedouros e produtores rurais, bem como o direcionamento comercial ao exterior. As exportações iniciaram-se no ano de 1975 com a liderança da Sadia seguida pela Perdigão e o destino principal da carne de frango brasileira inicialmente foi para o Oriente Médio. Um marco importante foi em 1976 com a criação da Associação Brasileira dos Exportadores de Frango – ABEF e respectiva fusão passou a ser denominada Ubabef, atualmente é conhecida como Associação Brasileira de Proteína Animal – ABPA

A Perdigão construiu o seu primeiro abatedor exclusivo para aves no ano de 1975 e tornou-se a pioneira nas exportações de carne de frango, buscou alternativas de mercado com novas matrizes dos Estados Unidos. A empresa desenvolveu e lançou no mercado a linha Chester no ano de 1983, o novo produto concentrou carne no peito e nas coxas e assim a companhia tinha uma nova opção de proteína com baixo teor de gordura. A abertura de capital foi outro marco importante neste período,

no qual a holding Perdigão S/A Comércio e Indústria realizou venda de ações na bolsa de valores (SÃO FRANCISCO, 2023).

A internacionalização de fronteiras marca a ‘Nova Geopolítica’ e globalização, passa a ter esferas de poder de mercado com empresas globais sem vincular interesses em territórios nacionais e sim na liberdade dos capitais e mercadorias. Neste novo ambiente competitivo, nas décadas de 80 e 90 surgem novos blocos econômicos como NAFTA – Tratado norte-americano de livre comércio, MERCOSUL – Mercado Comum do Sul, ASEAN – Associação das nações do sudeste asiático, APEC – Cooperação econômica da Ásia e do Pacífico, entre outros. A expansão do mercado internacional ocorreu de forma impressionante e impulsionou a integração comercial entre os países, os blocos regionais passaram a criar zonas de livre comércio para a circulação não somente de bens e serviços, mas também de ações integradoras dos países membros do bloco econômico (ALCOFORADO, 1997; SANTOS, 2012).

O Brasil passou a ocupar o primeiro lugar no ranking das exportações mundiais de carne de frango no ano de 2004 e permanece nesta posição até os dias atuais. Ademais a cadeia produtiva do frango de corte de forma eficiente e eficaz resulta em condições de custos e proporciona vantagens competitivas e oportunas no mercado internacional. Assim, a evolução da participação saiu da ordem de 17% no ano de 2000, obteve crescimento no mercado internacional alavancado na ordem de 25% e atualmente ocupa 37% de toda a carne de frango exportada no mundo (AVISITE, 2023; VOILA; TRICHES, 2013).

Sakomura (2014) apresenta o crescimento do consumo da carne de frango em 211% na década de 90, quando saiu de 14,2 kg por pessoa no ano de 1990 para 29,9 kg no ano 2000 e em 146% na década seguinte, com a marca de 43,7 kg no ano de 2010. O período é marcado pelo início da horizontalização em diversos setores brasileiros, Costa (2016) demonstra que no ano de 1988 foi criada a Associação Brasileira de Logística – ABL e se deu o início aos primeiros Operadores Logísticos – OLs, assim a década de 90 passou por uma etapa de desenvolvimento e evolução tecnológica. Belusso e Hespanhol (2010) explicam que até a estabilização em 94 os setores ficaram expostos à competição internacional e houve a necessidade de ampliação da eficiência e de reespecialização.

A Perdigão chegou ao estado do Paraná no ano 2000 adquirindo 51% da divisão de carnes da Batávia e mais tarde incorporou toda a empresa. A dinâmica de atuação na Bovespa exigiu maior pulverização e controle acionário com dinâmicas de governança corporativa com estratégias de manutenção de crescimento contínuo. A história da organização é aparelhada por dinâmicas de fundo de pensão com gestão profissionalizada desde o ano de 1994, mas em 2001 passou a aderir o nível I

de governança corporativa, momento em que lançou ações (*American Depository Receipt - ADRs*) na Bolsa de Nova York (SÃO FRANCISCO, 2023).

Os blocos estreitaram as relações econômicas, financeiras e comerciais entre os países membros e entre outros blocos, nesse contexto o MERCOSUL – Mercado Comum do Sul, fundado em 1991, foi constituído pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. (FREITAS, 2021). A era da globalização econômica marcou o período, a partir das diversas transformações ocorridas especificamente após os anos 2000. Neste ambiente de competição Terjon (2018) descreve que a alimentação não é só um negócio, ela passa por evolução, o frango caipira de corte aguça os paladares dos consumidores e faz com que a cultura aqueça as vendas (INFORAGRO, 2010). Ademais, os sistemas alternativos de criação de frango de corte ‘cage-free, free-range, orgânico, entre outros’ são uma esperança aos pequenos e médios produtores (ZANUSSO; DIONELLO, 2012).

A Tabela 1 - demonstra as exportações do Brasil, Estados Unidos e União Europeia no de 2022 em milhões de dólares – Mi.US\$:

Países/Blocos	Ásia		O.M.		A.N.		África		U.E.		TOTAL	
Brasil	3.559	64%	2.908	90%	388	17%	807	39%	355	94%	8.017	59%
Estados Unidos	1.882	34%	122	4%	1.817	81%	650	31%	21	6%	4.492	33%
União Europeia	154	3%	219	7%	51	2%	619	30%	-	0%	1.043	8%
TOTAL 1	5.595	100%	3.249	100%	2.256	100%	2.076	100%	376	100%	13.552	100%
TOTAL 2	5.595	41%	3.249	24%	2.256	17%	2.076	15%	376	3%	13.552	100%

Fonte: (PICCOLO, ET AL., 2024).

A política agrícola brasileira iniciada no final do século passou a ser encabeçada por técnicos ao invés de políticos e o surto de Influenza Aviária no Hemisfério Norte logo no início do século beneficiaram as exportações. Assim ocorreram diversos avanços no mercado internacional a partir do ano 2000 e em 2004 o país ocupou o primeiro lugar no ranking como exportador mundial. Desde esta data o Brasil manteve-se como o líder nas exportações de carne de frango e hoje ocupa 35% do mercado global (AVISITE, 2023; GOV.BR, 2022).

Piccolo, et. al. (2024) descrevem que o Brasil vem liderando o ranking das exportações em quatro dos cinco blocos nas duas últimas décadas. O ambiente concorrencial contemporâneo da avicultura conforme A Tabela é marcado pelo Brasil, EUA e União Europeia e a liderança das exportações deram-se na Ásia, Oriente Médio, África e União Europeia, Estados Unidos lidera somente na América do Norte e a União Europeia concorre somente na África.

A Tabela permite identificar que o Brasil compõe 59% das exportações aos Blocos no ano de 2022, seguido pelo Estados Unidos com 33% e a União Europeia com 8%. Ademais A Ásia e o Oriente Médio representaram 65% de todas as exportações o que demonstra a importância destes dois

mercados para a avicultura. Piccolo, *et al.* (2024) concluem que este protagonismo deu-se principalmente pela moderna cadeia de suprimentos, dinâmica de verticalização rural, horizontalização, operadores logísticos e melhoramentos genéticos. Contudo, o setor é permeado por críticas de ambientalistas pela dinâmica capitalista gananciosa, destrutiva que explora os recursos e possuem consequências devastadoras ao meio ambiente.

3 CONCLUSÃO

As aves despertam interesse desde a pré-história em decorrência de sua beleza, habilidade, mas principalmente por ser uma fonte de proteína, elas expandiram-se principalmente a partir do desaparecimento dos dinossauros e diminuíram pelo aumento dos mamíferos, em especial os seres humanos que a consideram uma presa fácil. No período neolítico (12000 a 2.500 a.C.) ocorreram diversas domesticações de animais, avanços na agricultura e o homem passou pela sedentarização. As primeiras galinhas domesticadas datam de 5.500 a.C. e as características de sua utilização como alimento começam a sofrer modificações nas sociedades mais organizadas.

O Brasil iniciou sua avicultura desde o seu descobrimento, no ano de 1.503 recebeu suas primeiras aves crioulas e em 1532 já possuía produção de aves soltas nos quintais das casas alimentadas por grãos, insetos e resto de comida. Na década de 70 com a chegada da integração vertical, acompanhada de políticas públicas para permanência do homem no campo foi que as conjunturas favoráveis melhoraram a produtividade dos grãos e consequentemente a consolidação da avicultura. A ‘Nova Geopolítica’ ou se preferir a Globalização a partir dos anos 90 desencadearam a formação dos blocos econômicos ao redor do mundo com suas dinâmicas de internacionalização de mercadorias e o Brasil no ano de 2004 passou a ser o maior exportador de carne de frango do Mundo.

O Brasil é atualmente o segundo maior produtor de frango de corte do mundo e assume o ranking de maior exportador mundial desde o ano de 2004, a liderança ocorre na Ásia, Oriente Médio, África e União Europeia, o Estados Unidos lidera somente na América do Norte e a União europeia concorre significativamente somente na África. É importante destacar que tal protagonismo está permeado de diversas críticas de ambientalistas pelas consequências das dinâmicas capitalistas cruéis, gananciosas e que deixam resultados devastadores ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, F. **Globalização**. São Paulo: Nobel, 1997.

AVISITE – O portal da avicultura. **Evolução da participação brasileira nas exportações mundiais de carne[...]**. 2023. Disponível em: <https://www.avisite.com.br/governo-estima-subir-em-ate-10-pontos-percentuais-o-abastecimento-do-mercado-mundial-de-frango-pelo-brasil/#gsc.tab=0>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BELUSSO, D.; HESPAÑOL, A. N. **Evolução da avicultura brasileira e seus efeitos**. 2010. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/nivaldo/Publica%E7%F5es-nivaldo/2010/AVICULTURA-2010.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BEVILAQUA, C. M. A história da avicultura brasileira. **O PRESENTE RURAL**. 12/09/2023. Disponível em: <https://opresenterural.com.br/a-historia-da-avicultura-brasileira/>. Acesso em: 04 out. 2023.

BIANCHI, F. **Conheça a nossa história** – todos os acontecimentos marcantes [...]. Disponível em: <http://familiabianchi.com.br/nossa-historia>. Acesso em: 26 abr. 2023

BRACHT, F.; CONCEIÇÃO, G. C.; SANTOS, C. F. M. A América conquista o mundo: uma história da disseminação das especiarias americanas a partir das viagens marítimas do século XVI. **RBPA**, Campos Mourão (PR), v.2, n.1, p.11, 2011. Disponível em: <https://docplayer.com.br/31247700-Revista-brasileira-de-pesquisa-em-alimentos-campo-mourao-pr-v-2-n-1-p-11-16-jan-jun-2011.html>. Acesso em: 03 out. 2023.

CASTANHO, R. B.; TEIXEIRA, M. E. S. A evolução da agricultura no mundo. **Brazilian Geographical Journal** – GHRM, Ituiutaba, v.8, n.1, p. 136-146, 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/50874>. Acesso em: 28 set. 2023.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em administração: um guia prático para alunos e pós-graduação. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **História**. 29/10/2019. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/historia-4/institucional/2019/10/29/>. Acesso: 29 set. 2023.

COSTA, T. N. **A história da logística é muito recente**. 2016. Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/8777747/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

DEFELIPPE, E. Uso de linhas do tempo no ensino de história: reflexões sobre espaço biográfico, tempo vivido e periodização com jovens em privação de liberdade. XI ENPEH, 29/11/2020. Disponível em: https://www.perspectivas2020.abeh.org.br/resources/anais/19/epeh2020/1606699267_ARQUIVO_77454094050957d74e0d154f18053e5a.pdf. Acesso em: 05 set. 2024.

EDITORS, C. R. Animais na Roma Antiga. **AMAZON** – 2022. Disponível em: https://ler.amazon.com.br/kp/embed?linkCode=kpe&ref_=cm_sw_r_kb_dp_PSGXyb2MC8RPW&a

sin=B09Z8X52L3&tag=tpltrs-20&amazonDeviceType=A2CLFWBIMVSE9N&from=Bookcard&preview=newtab&reshareId=07Q1HDYJJQE7DTS7GCF5&reshareChannel=system. Acesso em: 29 set. 2023.

EMBRAPA – Central de inteligência de aves e suínos. Estatísticas, mundo [...]. 11.05.2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/frangos/mundo>. Acesso em: 28 abr. 2023.

FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. **História da alimentação**. São Paulo, SP: Estação da Liberdade, 1998. Disponível em: <https://doceru.com/doc/s0xv1n1>. Acesso em: 07 ma. 2024.

FRANCO JUNIOR, H. **A idade média: nascimento do ocidente**. Ed. Brasiliense. Disponível em: <https://rhistoriadora.files.wordpress.com/2015/04/hilario-franco-jr-a-idade-media-pdf.pdf> e https://www.youtube.com/watch?v=qHW_XY_hyx8. Acesso em: 03 out. 2023.

FREITAS, E. Formação de blocos econômicos. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/formacao-blocos-economicos.htm>. Acesso em: 17 ago. 2021.

GOV.BR – SIB. **Brasil lidera ranking mundial de exportações [...]**. 02/09/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/09/brasil-lidera-ranking-mundial-de-exportacao-de-carne-de-frango>. Acesso em: 28 abr. 2023.

HIGA, C. C. **Período paleolítico**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/historia/paleolitico.htm>. Acesso em: 27 set. 2023.

JACTO – EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS. **Confira como ocorre a evolução das ferramentas agrícolas**. 29/05/2018. Disponível em: <https://blog.jacto.com.br/evolucao-ferramentas-agricolas/>. Acesso em: 05 out. 2023.

JUNGES, R. Uma breve história da mecanização agrícola. **Auster Tecnologia**. 8 de ago. 2019. Disponível em: <https://www.austertecnologia.com/single-post/mecanizacao-agricola-historia>. Acesso em: 4 out. 2023.

LIMA, A. B. Alimentação primeira mundial[...]. **Rev. Hist. Cul.**, v.9, n.2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/historiaecultura/article/view/3336>. Acesso em: 04 out. 2023.

LOPES, J. C. O. Avicultura. **Rede e-Tec Brasil**–Técnico em Agropecuária. Floriano, PI; EDUFPI; UFRN. 2011. Disponível em: <https://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

LOPES, K. R. F. **Avicultura: da pré-história à produção industrial**. Mossoró: 2010. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/krfl/livro-avicultura-2010-159097157>. Acesso em: 07 ma. 2024.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. 1933. [tradução: Cláudia F. B. Ferreira]. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. Disponível em: http://docs.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20POS-GRADUACAO/HISTORIA%20DA%20AGRICULTURA/Historia_das_agriculturas.pdf. Acesso em: 27 set. 2023.

MERRIAM, S. B. *Qualitative research and case study application*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MIZUSAKI, M. Y. Territórios e reestruturação produtiva na avicultura. Dourados, MS: Editora UFGD, 2009. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/TERRITORIO%20E%20REESTRUTURACAO%20PRODUTIVA%20NA%20AVICULTURA.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MUNDO-ESTRANHO. Quais foram os primeiros animais a serem domesticados? 2011. **SUPER INTERESSANTE**. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/quais-foram-os-primeiros-animais-a-serem-domesticados>. Acesso em: 27 set. 2023.

PENA, R. F. A. Êxodo rural no Brasil. **Mundo Educação UOL**. 20/03/2020. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/Exodo-rural-no-brasil.htm>. Acesso em: 26 abr. 2023

PICCOLO, E. A.; DUVAL, H. C.; FERRAZ, J. M. G.; GALLO, Z. Sustentabilidade na avicultura brasileira: [...]. **REVISTA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES**, v. 6, n. 1, jan.-dez. 2024. CEEINTER. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/864/1032>. Acesso em: 08 ma. 2024.

PINHEIRO, K. A. P N. História dos hábitos alimentares ocidentais. **UNICEUB**, V.3, n.1 (2005). Universitas: Ciência da Saúde. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/ciencaude/article/view/553/373>. Acesso em: 29 set. 2023.

QUEVEDO, A. A história da avicultura brasileira. **AVIC. INDUSTRIAL**. 2016. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/a-historia-da-avicultura-brasileira/20030520-151203-0539>. Acesso em: 26 abr. 2023.

ROSMANINHO, A.; PEREIRA NETO, J.; VIRGÍNIO, J. A ressurreição da avicultura. **Animal Business Brasil** – 2020. Disponível em: <https://animalbusiness.com.br/negocios-e-mercado/historia-agropecuaria/a-ressurreicao-da-avicultura-de-sao-jose-do-vale-do-rio-preto/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

SAKOMURA, N. K. Avicultura. Dep. Zootecnia – **UNESP**. 28/03/2014. Disponível em: https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/NILVAKAZUESAKOMURA/aula_1_oluaosituacao_perspectivas_da_avicultura.pdf. Acesso em: 26 abr. 2023.

SANTOS, T. Neolítico – Último ciclo da idade da pedra. 05/12/2018. **EDUCA+BRASIL** – Guia Enem. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/neolitico>. Acesso em: 27 set. 2023.

SANTOS, G. J. A formação dos blocos econ[...]. **ORBI** - 2012. Disponível em: https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/14462431052012Geografia_Regional_dos_Paises_Centrais_Aula_4.pdf. Acesso em: 05 out. 2023.

SÃO FRANCISCO. História da Perdigão. **PORTAL SÃO FRANCISCO**. Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/curiosidades/historia-da-perdigao>. Acesso em: 05 out. 2023.

SILVA, D. N. **Idade Média. Descobrimento da América. Mesopotâmia.** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/historiag/idade-media.htm>, <https://www.historiadomundo.com.br/idade-antiga/mesopotamia.htm> e <https://mundoeducacao.uol.com.br/historia-america/descobrimento-da-america.htm>. Acesso em: 03 out. 2023.

SOARES, C. Arquêstrato, iguarias do mundo grego: guia gastronómica do Mediterrâneo. **Imprensa da Universidade de Coimbra**, 2016. Disponível em: https://pdfhost.io/v/CcB~qCDUv_Arqustrato_Iguarias_do_Mundo_Grego. Acesso em: 29 set. 2023.

TERJON, J. L. O frango lidera a preferência do consumidor. **CANAL RURAL**, 2018. Disponível em: <https://blogs.canalrural.com.br/agrosuperacao/2018/04/16/a-carne-de-frango-lidera-a-preferencia/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

TOSCANO, F. O. A guerra das scatolettes: cultura material e comidas enlatadas entre os soldados da Força Expedicionário Brasileira na Itália. **Revista Anais do Museu Paulista**, v.28, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/anaismp/article/view/168724>. Acesso em: 04 out. 2023.

VIEIRA, S. **Como escrever uma tese**. E. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VOILA, M.; TRICHES, D. A cadeia de carne de frango: uma análise dos mercados brasileiro e mundial de 2002 a 2010. **Universidade de Caxias do Sul**, janeiro de 2013 – Texto 044. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/TD_44_JAN_2013_1.pdf. Acesso em: 05 out. 2023.

WELCH, C. Agribusiness. In: **Anais do X EGAL-2005 -USP**. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiahistorica/10.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

ZANUSSO, J. T.; DIONELLO, N. J. L. Produção avícola alternativa. **R. Bras. Agrociência**, 2003. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/620-Article%20Text-1122-1-10-20120903.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

ZEN; S.; IGUMA, M. D.; ORTELAN, C. B.; SANTOS, V. H. S.; FELLI, C. B.; **REVISTA CEPEA**. Evolução da avicultura no Brasil. A.1, E.1, 4T/2014. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0969140001468869743.pdf>. Acesso em: 4 out. 2023.