

VIABILIDADE E OPORTUNIDADE DE MERCADO NA CRIAÇÃO DE GALINHAS DA ANGOLA (*Numida meleagris galeata*)

Luciano Campos Targino (1); Maria do Socorro de Caldas Pinto (2); Danilo Dantas da Silva (3); Rosilene Agra da Silva (4)

(Prof. MSc. Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: luctargino@hotmail.com (1); Profa. DSc. Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: caldaspinto2000@yahoo.com.br (2); Graduando em Licenciatura Plena em Ciências Agrárias, e-mail: daniilo20silva@hotmail.com (3); Profa. DSc. Universidade Federal de Campina Grande, e-mail: rosileneagra@hotmail.com (4)).

Resumo

A exploração racional de Galinhas da Angola (*Numida meleagris galeata*) pode ser um negócio rentável e sua viabilidade econômica está intimamente ligada ao manejo adequado e capacidade empreendedora do produtor. Objetivou-se com este estudo avaliar a viabilidade e oportunidade de mercado na criação de Galinhas da Angola como parte do setor avícola. As coletas de dados ocorreram ao longo do ano de 2014 e meados de 2015 em dois municípios do Ceará (Maracanaú e Cascavel). Verificou-se que ao atingirem 100 dias de idade quando apresentam no mínimo, 1,5 kg/ave, são abatidas, atingindo uma média de abates de 3.000 aves/mês, comercializadas pelo valor de R\$ 16,00 Kg. Toda a produção é escoada na Grande Fortaleza e municípios vizinhos, tendo como público alvo, os restaurantes (70%), frigoríficos (28%) e pessoas que adquirem individualmente as aves já abatidas (2%). Observou-se que o pequeno produtor que recebe 160 pintos, no final da produção de cada lote, poderá lucrar até R\$ 400,00/ciclo de criação, com valor recebido de R\$ 2,50/ave, sem nenhum custo já que toda a despesa com manejo alimentar e sanitário é custeado pelo produtor distribuidor. A criação de Galinhas da Angola mostra-se viável, devido sua boa aceitação pelo mercado consumidor que busca cada vez mais alimentos alternativos e de qualidade, e por garantir uma diversificação e renda extra aos sistemas de produção avícola dos municípios de Maracanaú e Cascavel.

Palavras-Chave: avicultura, comércio, mercado, sistemas de produção.

Introdução

A avicultura é uma atividade econômica cada vez mais relevante mundialmente e dentro do complexo brasileiro de carnes, é considerada por muitos como sendo a cadeia produtiva mais dinâmica. Contribuindo para isso, os padrões tecnológicos das criações, especialmente o nível de controle sanitário, os insumos usados nas criações, e mais recentemente a preocupação com o bem estar dos animais influenciam o acesso e manutenção dos mercados consumidores (AVICULTURA INDUSTRIAL – ANUÁRIO, 2007).

No que diz respeito ao mercado consumidor interno, o brasileiro tem mudado seu hábito de consumo de carnes, passando de um país preponderantemente consumidor de carne bovina para consumidor da carne de frango. A qualidade, a imagem de produto saudável e os preços acessíveis auxiliaram na conquista dessa posição, onde o aumento do consumo per capita demonstra essa mudança de hábito (COTTA, 2003).

Mesmo com um vasto mercado consumidor os produtores do Nordeste têm que superar diversos obstáculos como, por exemplo, as longas distâncias que os insumos (principalmente soja e milho) têm que percorrer para chegar às granjas, o que encarece o produto final e acaba inviabilizando maiores investimentos ao longo da cadeia produtiva. Outro fator que interfere no crescimento da avicultura nordestina é a carência de estudos específicos para a região, principalmente pesquisas voltadas à questão da ambiência e da padronização das instalações, que variam muito, entre e dentro das propriedades, inviabilizando assim a adoção de práticas e manejos que diminuam as perdas dos processos produtivos (OLIVEIRA, 2012).

Diante dos diversos obstáculos enfrentados, aliado à capacidade produtiva e às oportunidades alternativas e empreendedoras que a avicultura pode oferecer, torna-se cada vez mais comum verificarmos a presença de outras espécies de aves nas granjas, sítios e nas propriedades que exploram industrialmente tal segmento, principalmente a Galinha da Angola (*Numida meleagris galeata*).

O aumento na exploração dessa espécie se dá pelo manejo simples e barato, e por apresentar fácil adaptação a qualquer clima e poder ser criada em qualquer região do país. Alves (2013) caracteriza a espécie pelo hábito diurno e por conviver em grupos, podendo dividir espaço com outras aves, viverem soltas, normalmente em casais e se reproduzem com facilidade, sem intervenções dos criadores.

Diante do exposto, objetivou-se com esse trabalho avaliar a viabilidade e oportunidade de mercado na criação de Galinhas da Angola como parte do setor avícola em dois municípios do estado do Ceará.

Metodologia

Para a realização deste trabalho, várias visitas foram realizadas a criadores das aves nos municípios de Cascavel e Maracanaú, ambos no estado do Ceará, ao longo do ano de 2014 e meados de 2015, cujo objetivo foi coletar informações sobre criação e produção da galinha da angola.

Maracanaú é uma cidade da região metropolitana de Fortaleza, localizada sob coordenadas geográficas de 03°52'37"S e 38°37'33"O. O clima do município, de acordo com a classificação de Köppen e Geiger é do tipo Aw, ou seja, tropical quente com temperatura média de 25,7 °C com pluviosidade média anual de 1.426 mm e vegetação com vestígios de Mata Atlântica, caatinga e de carnaubais (CLIMA-DATA.ORG., 2015).

Já o município de Cascavel, dista em torno de 60 km da capital, Fortaleza, sob as coordenadas geográficas 04°07'51"S e 38°14'08"O. O clima do município está classificando como sendo tropical quente semiárido com pluviometria média de 1300 mm. Boa parte do município é coberta por vegetação de mata serrana, cerrados, caatinga arbustiva aberta e densa, mais ao interior, e por tabuleiros costeiros, mais próximos ao litoral (PREFEITURA DE CASCAVEL/CE, 2015).

No município de Cascavel, as galinhas da Angola são produzidas em sistemas semi-intensivo, onde as aves passam parte da vida, geralmente a fase jovem, tendo acesso direto a um cercado disponibilizado com gramíneas e leguminosas diversas, cultivadas ou nativas, que dá a característica de maior semelhança com o habitat natural desses animais, o que será refletido diretamente no sabor, cor e textura da carne.

A densidade nesses cercados é de aproximadamente 03 (três) aves/m², até o 30º dia de vida em média. Além dos alimentos naturais encontrados nessa pastagem, como vegetais, insetos e pequenos invertebrados, as aves são alimentadas com ração balanceada produzida na propriedade ou adquirida em casas especializadas na região (Figura 1).

A partir dos 30 (trinta) dias de vida, os animais passam a viver em confinamento, dentro de galpões estruturados ou improvisados rusticamente para a fase final e pré-abate. Nessa situação, as aves são unicamente alimentadas com ração balanceada, recebendo assim o mesmo manejo alimentar e os mesmos cuidados que são destinados às galinhas comuns e frangos caipiras.



Figura 1: Galinhas de Angola criadas em sistema semi-intensivo dividindo o mesmo espaço com galinhas caipiras, Estado do Ceará, 2014.

Na grande maioria dos casos, no município de Cascavel, as Galinhas da Angola são produzidas em sistemas semi-intensivos, onde as aves adquiridas como pintos de um dia, iniciam o

seu ciclo confinadas e recebendo os mesmos cuidados e manejo utilizados para os frangos jovens. Nessa fase são realizadas as vacinações e todo o manejo sanitário adequado e comum a ambas as espécies (Angolas e frangos caipiras). Durante um período de aproximadamente 30 dias, permanecem em confinamento e sob tais cuidados, até que são finalmente liberadas ao acesso a cercados (piquetes).

Durante o ciclo de vida das aves, sejam as mesmas confinadas ou semi-confinadas, os produtores não abrem mão do fornecimento de uma ração balanceada que atenda a todas as exigências nutricionais nas diferentes fases de criação, que pode ser adquiridas em casas agropecuárias ou, em alguns casos, produzidas na propriedade. Essa ração oferecida é a mesma utilizada em sistemas de produção de frangos caipiras, nas diversas fases de vida das aves.

Resultados e Discussão

Os municípios de Cascavel e Maracanaú no Estado do Ceará são pioneiro na região Nordeste, em se tratando da utilização de novas técnicas de produção e criação em larga escala de Galinhas da Angola.

Na localidade de Cascavel, podemos observar alguns pequenos e médios criatórios de aves que, além do tradicional frango criado em sistema semi-intensivo, observa-se a Galinha da Angola (Capote), sendo explorada nessas mesmas condições e com excelente aceitação no mercado da gastronomia regional.

Segundo Carbone et al., (2005), no Brasil as granjas e aviários geralmente são conduzidos por pequenos produtores ou microempresários. A sobrevivência e a viabilidade econômica de micros e pequenos aviários representam, por outro lado, uma atividade de geração de renda e empregos locais, onde os pequenos empresários do setor avícola independentes comercializam sua produção na região onde estão localizados.

Conforme informações repassadas pelo Sr Stephan Weder, proprietário do abatedouro Frango Natural e um dos maiores produtores do estado do Ceará, o público consumidor que mais aprecia tal ave, é a classe média, que traz heranças culturais e costumes rurais para a cidade grande, fazendo do tradicional “Capote”, um dos pratos mais populares do estado do Ceará. O abatedouro produz e vende cerca de 3.000 galinhas angolas/mês, da linhagem Francesa, e em torno de 10.000 frangos caipira, do tipo Label Rouge. Esses números, segundo o criador, são extremamente satisfatórios e vêm crescendo a cada ano, com a procura da sociedade, por carnes de aves cada vez mais saudáveis

e que se assemelhem à velha “Galinha de Capoeira” ou ao “Guiné” criado nas pequenas e grandes propriedades nordestinas, de forma extensiva, no século XX.

Segundo Siqueira (2009), a avicultura alternativa tem como principal finalidade produzir carne e ovos o mais natural e menos estressante possível, fazendo com que a carne das aves possua menor teor de gordura e coloração mais avermelhada, proporcionando sabor diferenciado ao produto. Esse fato também é atribuído à consistência da fibra muscular, em função da maior idade e atividade das aves.

Para Camardelli (2003), o mercado começou a se interessar novamente por galinhas criadas no sistema caipira, e isso se deve à procura por alimentos mais naturais e aos movimentos ecológicos, que são contra a criação das aves exclusivamente em gaiolas, adotada no sistema industrial. Esse fato também se aplica ao contexto de comércio e produção de Galinhas da Angola, uma vez que, de acordo com os produtores cearenses, as aves criadas em sistemas onde as mesmas tenham acesso a pastagens e alimentação alternativa, além de rações, despertam um maior interesse dos consumidores mais exigentes.

As Galinhas da Angola utilizadas pelos produtores de Cascavel são adquiridas através da EMAPE (Maracanaú) em sua grande maioria (pintos de um dia). São da linhagem tipo Francesa, que se sobressaem em relação a ganho mais rápido de peso e maior produtividade de carne e ovos, se comparada às demais Galinhas da Angola convencionais. Porém, possuem as mesmas características de plumagem, cor, anatomia e fisiologia.

De acordo com informações coletadas com os criadores, o preço do pinto de um dia, idade e peso de abate e o custo de produção/ave, está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Preço do pinto de um dia, idade e peso de abate e custos de produção da galinha da angola no Estado do Ceará, 2014.

Itens avaliados	Unidades
Preço do pinto de um dia	3,60 R\$
Idade de abate	100 dias
Peso de abate	1,5 kg
Custo de produção	15,00 R\$

Ao atingirem 100 (cem) dias de idade, as Galinhas da Angola já se encontram prontas para o abate. Esse processo é realizado em abatedouros particulares instalados nos municípios de Cascavel e Maracanaú, estruturados para o abate de Frangos, Capotes, Marrecos, Perús e outras aves. As

Angolas são abatidas aos 100 dias quando apresentam no mínimo, 1,5 kg/ave, sendo o Kg comercializado (em setembro/2014) pelo valor de R\$ 16,00, enquanto, os frangos caipiras são comercializados por R\$ 8,00/Kg. Essa produção toda é escoada na Grande Fortaleza e municípios vizinhos, tendo como público alvo, os restaurantes (70%), frigoríficos (28%) e pessoas que adquirem individualmente as aves já abatidas, direto com os produtores (2%).

Segundo informações do Sr. Weder, os pintos de um dia são adquiridos a cada 21 dias. A quantidade de aves, nessa aquisição, gira em torno de 1.000 (mil) animais em cada compra, e os mesmos são imediatamente distribuídos entre pequenos produtores que irão alimentar e produzir os capotes, por mais ou menos 100 (cem) dias (Tabela 2). Esses pequenos produtores representam 06 (seis) famílias, que na região de Cascavel, recebem em média 160 pintos e os exploram de forma individual, recebendo a quantia de R\$ 2,50, por cada ave devolvida após os cem dias, quando estarão em fase de terminação e irão para o abate. As despesas com alimentação, vacinação e possíveis medicações, ficam por conta do produtor distribuidor, no caso, Sr. Weder. O abate dos animais é realizado duas vezes por semana, ou mais, caso exista demanda.

Com base nas informações da Tabela 2, podemos observar que o pequeno produtor que recebe 160 pintos, no final da produção de cada lote, poderá lucrar até R\$ 400,00 por ciclo de criação, levando em consideração o valor recebido de R\$ 2,50/ave, caso a mortalidade seja zero. Recebendo um lote a cada 21 dias, esse mesmo produtor poderá lucrar até R\$ 800,00/mês, no caso de duas entregas de lote nesse período, a custo zero, já que toda a despesa com manejo alimentar e sanitário é custeado pelo produtor distribuidor.

Tabela 2. Frequência de aquisição e distribuição pintos, abate e custos de produção da galinha da angola no Estado do Ceará, 2014.

Informações	Unidades
Aquisição/distribuição dos pintos	A cada 21 dias
Quantidade de pintos	1.000 aves
Repasse dos pintos	06 (seis) pequenos produtores
Preço pago por ave ao pequeno produtor	R\$ 2,50
Frequência do abate	2 (duas) vezes por semana (conforme demanda)

Do ponto de vista financeiro o valor pago aos produtores é bem interessante, pois os mesmos só se preocupam em realizar o manejo necessário a criação e fazer a entrega ao produtor distribuidor após os cem dias de recebimento dos pintos. Ressalta-se que a ração participa com 70%

no custo total, e que este custo é variável em função do preço da soja e do milho componentes com parcelas significativas na composição da ração de aves. Dessa forma, quanto menor o custo por unidade de ave produzida, maior a rentabilidade financeira para o produtor.

A alimentação utilizada pelos produtores de Cascavel segue as recomendações sugeridas pelo INRA (1984), uma vez que não existem pesquisas na literatura nacional para tais aves ou as utilizadas para a produção de frangos caipiras semi-confinados: ração e um pasto onde os animais possam obter insetos, gramíneas e demais vegetais, para que, através desse contato, cada vez mais um sabor original seja adquirido pelas aves. Essa agregação de valores, segundo os criadores, faz a diferença e atende os desejos dos consumidores de carnes mais saborosas e com o nostálgico sabor das Angolas de outros tempos.

A produção de carnes e ovos, quando integrada à produção de hortifruticultura e a utilização de alimentos alternativos, pode viabilizar a obtenção de proteína animal, com uma redução significativa no consumo de ração, por se tratar de uma atividade cujo mercado é muito promissor, uma vez que a oferta desse produto é menor do que a demanda e, além disso, a comercialização pode ser efetuada de modo direto produtor/consumidor, tornando compensadores e atrativos os preços dos produtos (SIQUEIRA, 2009).

O manejo sanitário e as instalações também são os mesmos, tanto para as Angolas quanto para os frangos convencionais, podendo ainda, as duas espécies, dividirem os mesmos galpões. Essa modalidade de produção permite uma maior redução de custos e aproveitamento de instalações pré-existentes e espaço na propriedade, permitindo assim a exploração de duas espécies distintas, promovendo dessa forma maior lucratividade para o produtor. Segundo Siqueira (2009), a implantação dos galpões ou adaptação de instalações existentes na propriedade, não oferece obstáculos para o início da produção, pois estas instalações são de baixo custo e se pode utilizar terras fracas e desvalorizadas, proporcionando a recuperação do solo através da incorporação do esterco produzido pelas aves. A avicultura alternativa tem grande capacidade de conversão de grãos e outros produtos de origem vegetal em carne e ovos, que são de grande importância para a alimentação humana. O ciclo de produção é rápido, proporcionando retorno num período relativamente curto e contribuindo diretamente para a fixação do homem ao campo, proporcionando ao mesmo tempo a diversificação das atividades produtivas na propriedade rural, oferecendo ao produtor maior segurança nas receitas, pois o fator sazonalidade é preponderante nas atividades que envolvem a agricultura e pecuária. Desta forma, a produção avícola nas propriedades tem assegurado uma renda complementar ao orçamento familiar.

Segundo Zumadio et al., (2009), os consumidores estão cada vez mais exigindo qualidade e inocuidade dos produtos alimentícios que adquirem. Na Europa, EUA e Japão, os consumidores buscam informações a respeito de novos produtos, estão interessados em questões relacionadas ao bem-estar animal, se eles ingerem hormônios ou não, entre outras preocupações.

Observando o comércio de carne de frango e Galinha da Angola nas regiões estudadas, pode-se observar que no Brasil, inclusive na região Nordeste, as exigências dos consumidores com relação à qualidade e sabor, também é bastante evidente, corroborando com Neves (2002), o qual enfatiza que especialmente na área de alimentos, há uma tendência crescente pela procura dos produtos chamados naturais, ou seja, aqueles obtidos a partir de criações ou de culturas nas quais se adotam técnicas de manejo livres ao máximo de artificialismo que possam alterar de alguma forma o produto final. Isso se deve principalmente ao fato da busca pela alternatividade e variação de cardápios, onde se verifica que qualidade designa consonância e adequação com a necessidade do cliente. Cada indivíduo da estrutura da empresa deve ser visto como um prestador interno de serviços às outras pessoas. A qualidade não requer prioritariamente investimentos em estruturas, nem sempre implica em aquisição de máquinas e equipamentos. Para Ribeiro (2012) qualidade é mais dependente da forma de pensar e da cultura, devendo ser procurada por intermédio das pessoas, partindo-se do princípio de que ela não é o fim em si, mas um processo, uma viagem que tem começo, meio e nunca tem fim, visto que é um processo dinâmico e não estático.

O fato dos produtores dessas regiões terem optado pelo sistema semi-intensivo de criação, deve-se principalmente à questão de que, exploradas dessa forma, as aves têm mais qualidade de vida e, conseqüentemente, isso será refletido no sabor da carne. Tal sistema exige um pouco mais de espaço e alguns cuidados, como relata Lazia (2012), ao afirmar que o sistema semi-intensivo é o mais indicado para a criação de frangos e de galinhas caipiras e sua principal característica é a mescla da criação em galpão e solta, utilizando-se para isso piquetes. O manejo de criação neste sistema é mais sofisticado, com a utilização de programas de vacinações, rações balanceadas, piquetes e gaiolas para pastejo. Na incubação, são utilizados métodos artificiais (incubadoras) para a chocagem dos ovos. Além disso, é necessário um galpão, para que as aves possam se abrigar.

Durante a execução desse trabalho de pesquisa, alguns aspectos relacionados aos consumidores de carne de Galinhas da Angola foram verificados, como por exemplo, a sua excelente aceitação nas regiões visitadas. Segundo Ribeiro (2012) o forte da criação se configura de fato, na excelente qualidade da carne e nos baixos custos para sua produção, já que a rusticidade

desses animais está também aliada a sua precocidade, o que permite às Angolas atingirem peso de abate em média aos 100 dias de vida, criadas em condições favoráveis.

Segundo os criadores do município de Cascavel, a Galinha da Angola é um sucesso de vendas, tendo sua aceitação no mercado popular ultrapassada apenas pela galinha convencional (frango caipira). Sendo, dessa forma, aceita por grande parcela da população consumidora, muito mais popularmente difundida do que outras espécies de aves, também criadas em escalas menores, como marrecos e perús, por exemplo. Ainda segundo relatos dos produtores, a criação não apresenta altos índices de mortalidade, o que a torna ainda mais economicamente viável, desde que haja controle sanitário com os mesmos requisitos do controle utilizado nas criações de frangos. A rusticidade e os hábitos selvagens das Angolas as tornam menos vulneráveis ao aparecimento de doenças que possam comprometer a produção. Esse é um item favorável aos produtores que desejam, futuramente, produzirem aves orgânicas, já que essa rusticidade implicaria na ausência de medicamentos e vacinas. Segundo Buainain e Batalha (2007), um grande desafio encontrado pelas empresas que comercializam produtos orgânicos é a falta de diversidade ou quantidades insuficientes dos mesmos. Entre esses alimentos orgânicos difíceis de serem encontrados estão às carnes e derivados do leite.

Os criadores visitados acreditam na atividade avícola, especialmente na produção de galinhas da Angola para corte, como uma das grandes oportunidades empreendedoras para pequenos e médios produtores, que desejam novas alternativas produtivas. Isso se deve principalmente ao fato da aceitação da sua carne no mercado, fácil manejo e baixo investimento aplicado a essas aves.

Conclusões

A exploração de Galinhas da Angola caracteriza-se por ser uma atividade economicamente viável, devido à rusticidade dos animais, minimizando os custos com manejo sanitário e uso de medicamentos.

O sistema semi-intensivo de produção é o mais indicado para a criação comercial, por permitir uma maior qualidade vida às aves, pré-requisito que permite um sabor característico a carne, fugindo assim dos padrões dos frangos e galinhas criadas em total confinamento.

A criação de Galinhas da Angola mostra-se viável, devido sua boa aceitação pelo mercado consumidor que busca cada vez mais alimentos alternativos e de qualidade, e por garantir uma diversificação e renda extra aos sistemas de produção dos municípios de Maracanaú e Cascavel.

Referências Bibliográficas

ALVES, V. 2013. **Manejo simples e carne saborosa tornam criação de galinha da angola boa opção.** Disponível em: http://www.olhardireto.com.br/agro/noticias/exibir.asp?noticia=Manejo_simples_e_carne_saborosa_tornam_criacao_de_galinha_da_angola_boa_opcao&id=10212. Acesso em: 15 de fevereiro.

AVICULTURA INDUSTRIAL – ANUÁRIO 2007. N. 11, N. 1151, Dez. 2006.

BUAINAIM, A. M; BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva de produtos orgânicos.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de política Agrícola. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. v. 5. Brasília. IICA: MAPA/SPA, 2007. 108 p.

CAMARDELLI, A. J. Normas para frango caipira e produção de ovos. 2003. <http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/index.htm>. Acesso em: 24 de abril de 2015.

CARBONE, G. T.; SATO, G. S.; MOORI, R. G. Cadeia produtiva de frango caipira no interior do estado de São Paulo: uma alternativa de microempresa de agronegócio. Brasília. **Revista Sebrae**, n. 3, 2005.

CLIMA-DATA.ORG. Disponível em: <http://pt.climate-data.org/location/4520/>. Acesso em: 08 de abril de 2015.

COTTA, T. 2003. **Alimentação de aves.** Aprenda Fácil Editora. 13, 162,1 63, 164, 166, 167p.

INRA – Produção Animal. Paris, v. 4, n. 13, p. 81-97, 2000.

LAZIA, B. 2012. **Principais sistemas de criação de frango e galinha caipiras.** Disponível em: <http://www.portalagropecuaria.com.br/avicultura/principais-sistemas-de-criacao-de-frango-e-galinha-caipira/>. Acesso em: 24 de abril de 2015.

NEVES, M. F.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. **Gestão de negócios em alimentos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

OLIVEIRA, C. R. C. de. **Avaliação nutricional de farinhas de silagem de peixe em dietas para frangos de corte**. 2012. p. 82. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) Universidade Federal Rural de Pernambuco.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL. 2015. Disponível em: <http://www.cascavel.ce.gov.br/pages/o-municipio/dados-geograficos/>. Acesso em: 8 de abril de 2015.

RIBEIRO, C. G. 2012. **Hábitos e características da galinha da angola**. Disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursos-avicultura/artigos/habitos-e-caracteristicas-da-galinha-da-angola>. Acesso em: 25 de janeiro de 2015.

SIQUEIRA, A. F. Criação, Manejo e Comercialização de Galinhas Caipiras e Ovos. In: PEC Nordeste 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Centro de Convenções, 2009. Acesso em: 22 de julho de 2015. Disponível em: http://www.racoesagromix.com.br/textos_arquivos/PALESTRA_01_manejo.pdf.

ZUMADIO, L. H. B.; JUNQUEIRA, A. M. R.; ALMEIDA, I. L. 2009. **Caracterização do consumidor e avaliação da qualidade da carne de frango comercializada em Brasília - DF**. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12084/1/EVENTO_Caracteriza%C3%A7%C3%A3oConsumidorAvalia%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 29 de abril de 2015.