

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS RIO POMBA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL

Ana Cândida Ferreira Nascimento

**PROCEDIMENTOS PARA REGISTRO,
FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE
ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS COMERCIAIS DE
CORTE**

RIO POMBA MG

2022

Ana Cândida Ferreira Nascimento

**PROCEDIMENTOS PARA REGISTRO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE
ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS COMERCIAIS DE CORTE**

Dissertação apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, *Campus* Rio Pomba, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Nutrição e Produção Animal.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Renata de Souza Reis

Coorientador: Prof. Dr. Cleverson Luís Nascimento Ribeiro

Rio Pomba MG

2022

Ficha Catalográfica

N244p

Nascimento, Ana Cândida Ferreira.

Procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas comerciais de corte./ Ana Cândida Ferreira Nascimento. – Rio Pomba, 2022.

35f.; il.

Orientador: Dr^a. Renata de Souza Reis.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Pós-Graduação *Stricto sensu* em Nutrição e Produção Animal - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba.

1. Avicultura. 2. Licenciamento Ambiental 3. Eficiência metabólica. I. Reis, Renata de Souza. II. Título.

Ana Cândida Ferreira Nascimento

**PROCEDIMENTOS PARA REGISTRO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE
ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS COMERCIAIS DE CORTE**

Dissertação apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, *Campus* Rio Pomba, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Nutrição e Produção Animal.

Aprovado em: 12/09/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Alexandre de Oliveira Teixeira
Doutor em Zootecnia
Universidade Federal de São João Del Rei

Prof. Edilson Rezende Capelle
Doutor em Zootecnia
Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais

Prof^a. Renata de Souza Reis
Doutora em Zootecnia
Universidade Federal de São João Del Rei
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e minha mãezinha Aparecida, minhas forças diárias que me guiam e sempre me mostram o melhor caminho a ser seguido.

A minha família, que juntos de Deus me fazem ser mais forte, e sempre me apoiaram em qualquer escolha da minha vida, principalmente aos meus pais, Reginaldo e Cilinha, que sempre me incentivaram em seguir a área acadêmica e nunca mediram esforços para isso; meus irmãos, Clara e João Miguel, por todo amor e companheirismo; meu amado filho, José Antônio, que faz eu batalhar por mais a cada dia e ao meu amor, Ari Júnior, pelo amor, incentivo e companheirismo inigualável.

À minha orientadora, Renata, meu eterno agradecimento, pelo incentivo, ideias, paciência e companheirismo. Aos professores do IF Sudeste *campus* Rio Pomba, que souberam e entenderam das minhas dificuldades, onde, sem o apoio de todos, talvez não teria chegado até aqui.

Enfim, mais uma conquista de uma área tão apaixonante, espero que meu conhecimento seja transmitido para muitos e que o público alvo entenda a importância do laço acadêmico/profissional.

“Vitórias fáceis fazem guerreiros fracos. ”

RESUMO

De grande representatividade econômica, a avicultura de corte brasileira é uma das atividades do agronegócio mais importantes, principalmente no que tange o volume de produção, acessibilidade ao consumidor, garantia de qualidade em todos os setores envolvidos, movimentando capital e gerando empregos. O registro de estabelecimento avícola comercial é fundamental para que ocorra o alojamento das aves de corte desde que, os estabelecimentos respeitem o que está determinado na legislação vigente (Instrução Normativa N° 56, de 4 de abril de 2007). As legislações são essenciais para controlar todo o sistema de produção de qualquer criação animal, em se tratando da produção de frangos de corte, existem uma série de instruções normativas e resoluções com o intuito de orientar os diferentes elos da cadeia produtiva, realizar o controle da sanidade, ambiência e entrega de um produto de qualidade que garanta a saúde do consumidor, contudo, a forma de apresentação, acessibilidade aos conteúdos e linguagem utilizadas nas leis, instruções normativas e resoluções podem gerar dúvidas e, conseqüentemente, pode ocorrer a incorreta interpretação do público alvo, fazendo que, com isso, ocorra má aplicabilidade. Diante do exposto, objetivou-se elaborar um boletim que contenha as diretrizes, em linguagem acessível para os produtores, demonstrando a importância da obtenção do registro de estabelecimentos avícolas de corte. O boletim foi elaborado através de uma pesquisa mais aprofundada da Instrução Normativa n° 56 e apresentação da ideia para diretoria da empresa Atalaia Alimentos localizada em Prados/MG, o material foi confeccionado contendo as etapas para obtenção do Registro do Estabelecimento Avícola e os parâmetros fiscalizados. Em síntese, o material foi elaborado com intuito de facilitar o processo de informação dos pontos principais abordados na instrução normativa citada, garantindo que os parâmetros sejam seguidos, garantindo biossegurança do lote e maximização da produção.

Palavras-chave: Alojamento. Ambiência. IN 56. Legislação. Sanidade

ABSTRACT

Procedures for registration, inspection and control of commercial poultry meat establishments

Of great economic representativeness, Brazilian poultry farming is one of the most important agribusiness activities, especially in terms of production volume, consumer accessibility, quality assurance in all sectors involved, moving capital and generating jobs. The registration of a poultry establishment is essential for the accommodation of cut birds, provided that it respects what is determined in the current legislation (Normative Instruction N° 56, of April 4, 2007). Legislation is essential to control the entire production system of any animal creation, when it comes to the production of broilers, there are a series of normative instructions and resolutions in order to guide the different links in the production chain, in order to control of sanity, ambience and delivery of a quality product that guarantees the health of the consumer in view of the control of the sanity and ambience of the production system, always aiming at a quality product that guarantees the health of the final consumer, however, the presentation, content accessibility and language used in laws, normative instructions and resolutions can generate doubts and consequently, incorrect interpretation by the targeted audience may occur, and, with that, poor applicability. In view, of the above, the objective is to prepare a bulletin that contains the guidelines, in accessible language for producers, demonstrating the importance of obtaining the registration of poultry establishments. The bulletin was prepared through a more in-depth research of Normative Instruction No. 56 and presentation of the idea to the board of the company Atalaia Alimentos located in Prados/MG, the material was made containing the steps to obtain the Registration of the Poultry Establishment and the parameters inspected. In summary, the material was prepared with the aim of facilitating the information process of the main points addressed in the aforementioned normative instruction, ensuring that the parameters are followed, ensuring batch biosecurity and maximizing production.

Keyword: Accommodation. Ambience. IN 56. Legislation. Sanity

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Exigências para cadastro/registro de diferentes unidades de produção avícola	09
Quadro 2 - Etapas para registro de estabelecimento avícola comercial	10
Quadro 3 - Quesitos fiscalizados e exigências segundo a Instrução normativa número	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo: Identifique se ao aplicativo gov.....	11
Figura 2 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo- IMA 1	12
Figura 3 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo IMA 2	13
Figura 4 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo IMA 3	14
Figura 5 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - IMA 4	15
Figura 6 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - IMA 5.....	16
Figura 7 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - IMA 6.....	17
Figura 8 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - IMA 7	18
Figura 9 – <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Registro de Fiscalização e Controle de Estabelecimento Agrícola e Comerciais de corte	22
Figura 10 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Registro de Fiscalização	23
Figura 11 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Instituição Normativa	24
Figura 12 – <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Etapas do Registro I.....	25
Figura 13 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Requerimento de Granja Agrícola Comercial	26
Figura 14 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Requerimento 2.....	27
Figura 15 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Requerimento 3.....	28

Figura 16 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Requerimento 4.....	29
Figura 17 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Requerimento Comercial	30
Figura 18 – <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Vistória na Granja Agrícola Comercial	31
Figura 19 - <i>Print Screen</i> da página do aplicativo - Recebimento de Registro	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO.....	2
3 REVISÃO DE LITERATURA	2
3.1 HISTÓRICO DA AVICULTURA DE CORTE.....	2
3.2 EVOLUÇÃO DA CADEIA DE FRANGO DE CORTE NO BRASIL	3
3.3 DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO FRANGOS DE CORTE	4
3.4 DEFINIÇÕES DE TERMOS TÉCNICOS.....	5
4 METODOLOGIA.....	6
5 RESULTADO	7
BOLETIM TÉCNICO.....	7
5.1 REGULAMENTAÇÃO DE GRANJAS	7
5.2 FISCALIZAÇÃO.....	18
5.3 RECEBIMENTO DO REGISTRO.....	21
6. DISCUSSÕES.....	33
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS	34

1. INTRODUÇÃO

A avicultura de corte é considerada uma atividade global, de grande importância econômica onde diversos fatores influenciam a produção final, desde fatores pré-abate como genética, nutrição e ambiência, até os fatores pós abate, como o próprio abate, processamento e garantia de qualidade do sistema produtivo. Por isso, ela deve ser analisada de forma sistêmica, de modo que, todas as características que influenciam o setor, influenciem de maneira positiva sobre a produção e qualidade do produto final.

No relatório anual de produção de frangos de corte, fornecido em 2022, pela Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA,2022) foi demonstrado o seguinte ranking da produção de frango de corte: os Estados Unidos ocuparam a primeira posição com produção de 20,3 milhões de toneladas, seguido da China que produziu 14,7 milhões de toneladas e, o Brasil com 14,3 milhões de toneladas. O Brasil seguiu como maior exportador, totalizando 4,610 milhões de toneladas de carne de frango exportadas, seguido pelos Estados Unidos, com 3,367 milhões de toneladas de carne de frango; União Europeia, com 1,780 milhões de toneladas; Tailândia, com 930 mil toneladas e Turquia com 470 mil toneladas.

A criação de aves de corte é atrativa dentre as produções animais, principalmente para aqueles que já possuem área para criação ou que já se dedicam a outra atividade, sendo uma importante fonte de renda, exigindo de uma menor área para um grande número de aves e necessitando de dedicação ao manejo e cuidado das aves, todavia, para criação de aves de corte, faz-se necessário que o processo de criação esteja conforme a legislação vigente.

Diante de tal cenário a normatização da atividade é fundamental para garantia da sanidade, biosseguridade e a obtenção de um produto de qualidade, livre de doenças, como a influenza aviária, garantindo a preservação do consumidor e dos sistemas de criação.

A carne de frango é amplamente utilizada na alimentação humana, sendo um alimento saudável, pobre em gorduras (desde que a pele não seja consumida), além disso, apresenta importantes características como rico teor de proteínas (rica em aminoácidos indispensáveis, por consequência, bom valor biológico comparado as demais carnes) e de boa qualidade sendo recomendada o consumo em todas as idades (SARCINELLI *et al*, 2007). Estudos e projeções, como um realizado pela

Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), projeta um crescimento de 29,5% no consumo de carne de frango até 2027, pelas suas características benéficas comparadas as demais carnes, pelo custo, sendo um importante complemento na mesa do consumidor.

Com o aumento do consumo, cresce também a preocupação dos consumidores com a maior transparência de origem dos alimentos, principalmente relacionada ao processo de criação, onde itens como bem-estar e rastreabilidade são amplamente abordados e procurados pelos consumidores atuais. No entanto, apesar de tal preocupação por parte dos consumidores com o melhor esclarecimento de produtos de origem animal, ela só seria totalmente esclarecida se, os sistemas de produção, incluindo a avicultura de corte, estivessem de acordo com as normativas vigentes, garantindo assim, o bem-estar animal, maior produtividade e qualidade dos produtos.

2. OBJETIVO

Elaborar um boletim técnico com informações sobre os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de corte de Minas Gerais, apresentadas em linguagem de fácil entendimento e compreensão de modo acessível para os produtores.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. HISTÓRICO DA AVICULTURA DE CORTE

O que era considerado apenas uma atividade de subsistência entre os anos de 1950 a 1970, com pouca tecnologia envolvida e lentos avanços na genética, no decorrer dos anos, a avicultura de corte foi consolidando cada vez mais, tanto em se falando em parte tecnológica, nos campos da genética, nutrição e ambiência, quanto em expansão dos mercados consumidores (Rodrigues *et al*, 2014).

Há registros de domesticação da espécie *Gallus gallus* desde a oito mil anos atrás, e, a partir de 1975 a avicultura de corte se consolida como uma das mais importantes fontes de proteína do mundo (Santos Filho *et. al.*, 2011). Segundo dados da revista Forbes, a produção de carne de frango deverá alcançar até 14,35 milhões de toneladas, representando volume 3,5% superior comparado ao ano de 2020, o que

realmente foi consolidado segundo o relatório anual da Associação Brasileira de Proteína Animal. (Forbes, 2021).

Em se tratando, especificamente, sobre a avicultura de corte brasileira, pode-se estruturá-la em três grandes fases: a primeira, entre 1950 a 1970, onde a atividade era basicamente uma atividade de subsistência, sem expressões econômicas significativas, onde as melhorias iniciaram a partir da introdução de novas linhagens como *Leghorn* e *New Hampshire* nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A segunda fase, entre 1970 e 1990, foi marcada por novas plantas produtivas desde empresas avícolas à abatedouros em diferentes estados, como São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. E a terceira, e última fase, no período após 1990, que se caracteriza com abertura da economia latino americana, o aumento do consumo per capita, havendo imposição de maior modernização do processo em se tratando de tecnologia e programas sanitários (Rodrigues *et al.*, 2014).

3.2. EVOLUÇÃO DA CADEIA DE FRANGO DE CORTE NO BRASIL

O uso de tecnologia, nos diferentes setores da avicultura, foi o principal fator responsável na evolução e boa produção de frangos de corte no Brasil. Em 1930 o frango de corte comercializado vivo, pesava em média 1,5 kg, com idade de abate de 105 dias e taxa de conversão alimentar de 3,5 kg de ração por quilograma de carne de frango, com evoluções significativas ao longo dos anos, segundo o relatório fornecido pela Associação Brasileira de Proteína Animal, em 2022, as aves de hoje alcançam um peso médio de 2,6 kg com 42 dias de idade, com consumo total de 4,6 kg de alimento, apresentando conversão alimentar de 1,76 (ABPA, 2022).

Em se tratando de dados produtivos segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), lançados em 2019, as produções de aves e suínos na América Latina tem apresentado crescimento constante, sendo que, ao longo dos últimos dez anos, o volume de carne de frango aumentou 29,3% e a carne suína saltou 32%.

Segundo a empresa que desenvolve soluções web para empresas atuantes do comercio exterior, FazComex (2022) a carne de frango aparece como o 7º produto mais exportado pelo Brasil em 2021, representando um aumento, em toneladas, de 25%, correspondendo a 4,2 milhões de toneladas no ano, comparando ao ano

anterior. Sendo que a China é o principal destino da carne de frango do Brasil, representando 18,3%, seguido do Japão com 12%, além disso, os principais estados brasileiros exportadores são: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso do Sul.

Com dados mais atualizados, a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), lançou em 2022, o relatório referente a dados produtivos e de consumo relacionados ao ano de 2021, sendo que, relacionado a produção brasileira de carne de frango, passou de 13,845 milhões de toneladas em 2020, para 14,329 milhões de toneladas produzidas em 2021, representando aumento de 0,9%. Ainda segundo o mesmo relatório, o estado que mais abateu a carne de frango foi Paraná, representando 35,54% do volume abatido, seguido de Santa Catarina, com 14,89% e Rio Grande do Sul, com 13,65%. O consumo per capita também aumentou, sendo que em 2020 a estimativa foi fechada em 45,27 kg/habitante e, em 2021, 45,56 kg/habitante, representando um crescimento de consumo menor relação aos demais anos.

Em se tratando do mercado mundial, foram produzidas 99,901 milhões de toneladas e o Brasil seguiu como maior exportador da carne de frango, exportando 4,610 milhões de toneladas, representando aumento de 0,91% comparado ao ano anterior.

Baseado nos dados produtivos de 2021, a Secretaria de Política Agrícola (SPA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, lançou projeções da produção brasileira de carne de frango até 2031, sendo que, levando em consideração a evolução constante, o setor pode aumentar em até 2,5% ao ano, em volume de produção, podendo em 2031, chegar aos 21,6 milhões de toneladas produzidas (Aviste, 2021).

3.3. DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO FRANGOS DE CORTE

A cadeia produtiva da avicultura de corte pode ser dividida em três áreas: produção, industrialização e distribuição, e consumo.

A área de produção envolve a fábrica de equipamentos, insumos químicos e farmacêuticos e a fábrica de ração. A produção de insumos também compreende os avozeiros, matrizeiros, incubatórios e aviários, sendo o ciclo complexo e desafiador. Os avozeiros importam os ovos das linhagens avós que produzem as matrizes, nos matrizeiros, que darão origem aos pintinhos comerciais. Os incubatórios são

responsáveis por incubar os ovos das matrizes e entregar os pintinhos de um dia aos criadores de frango, sendo em sua maioria, participantes de integradoras ou cooperativas (Silva e Saes, 2005).

A área de industrialização, envolve os abatedouros e frigoríficos (Voilà e Triches, 2013), com início no abate dos frangos, geralmente em torno de 42 dias de idade. Depois de abatido, haverá comercialização de produtos inteiros, em partes, ou processados gerando os pratos rápidos ou embutidos (Silva e Saes, 2005). Enfim, a comercialização e distribuição do produto final que compreende os centros responsáveis por disseminar o produto final, como redes de supermercados, empresas atacadistas, açougues e outros.

Muitos autores ainda citam a não restrição da avicultura nessas três grandes áreas, uma vez que ela vai além das três. Nas etapas de produção e industrialização, podem ser citadas as empresas de nutrição, genética, sanidade, máquinas e equipamentos e agroindústrias (Silva et al., 2018). Na área da genética existem grandes empresas controladoras do mercado mundial, sendo observada intensa competição (Alves, 2003).

Sendo assim, a produção de frangos envolve diversas atividades que devem ser vistas de forma harmônica, onde cada etapa e processo é fundamental para o alcance do objetivo final: fornecimento adequado e preciso da carne de frango no mercado consumidor nacional e internacional (Jesus Júnior *et al.*, 2007).

3.4. DEFINIÇÕES DE TERMOS TÉCNICOS

Em um mercado cada vez mais competitivo, uma produção de alto padrão é desejo para maioria dos produtores do sistema de criação animal, para isso, são necessários que o criador tenha maior conhecimento de técnicas e informações sobre sua criação (Xavier, 2019). Uma das formas de se conhecer melhor o sistema de criação é através do acompanhamento dos dados e informações através de uma boa gestão e tomada de decisões a partir das informações anotadas.

Uma forma de administrar melhor o setor de produção animal é através da padronização de terminologias zootécnicas utilizadas, uma vez que, se não utilizada corretamente pode causar confundimento entre técnicos e profissionais da área e produtores. Conhecer tais termos é de suma importância para compreensão da legislação e correto preenchimento de documentos.

A Instrução Normativa número 56, de 04 de dezembro de 2007, estabelece algumas definições importantes orientadas ao registro de estabelecimentos avícolas, sendo:

Estabelecimento de aves comerciais de corte: estabelecimento de exploração de aves comerciais para produção de galinhas (*Gallus gallus domesticus*) e perus (*Meleagris gallopavo*) para abate; (termo incorreto fornecido pela legislação);

Núcleo: unidade de produção avícola, composta por um ou mais galpões, desde que alojem um grupo de aves da mesma espécie e idade, e que contenham barreiras físicas naturais ou artificiais que isolem de outras atividades de produção avícola;

Granja: unidade física de produção avícola que aloja um grupo de aves da mesma espécie e que sejam submetidas a manejo produtivo em comum, isolados de demais atividades de produção animal;

Produtor de subsistência: Criador de aves como forma de produção de carnes e ovos para consumo familiar;

Granja comercial: Finalidade de produção estiver relacionada à venda de aves para abate e/ou ornamentação, ou venda de ovos;

Estabelecimento de reprodução: Produção de matrizes em escala industrial, ou aves de postura para venda para terceiros.

Biosseguridade: adoção de um conjunto de medidas e procedimentos operacionais com o intuito de prevenir, controlar e limitar a exposição das aves de um sistema produtivo aos agentes causadores de doenças.

4. METODOLOGIA

Para confecção do material educacional comunicativo, foi realizada uma pesquisa mais aprofundada, através da leitura e observação, sobre a Instrução Normativa que rege sobre o registro de estabelecimentos avícolas de corte, disponibilizada no site do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA).

Primeiramente a ideia foi apresentada à diretoria da empresa Atalaia, demonstrando as etapas e a importância da correta interpretação por parte dos técnicos e criadores. Posteriormente foi realizada a análise mais aprofundada da legislação, para confecção, com linguagem mais clara e concisa da mesma, de forma a favorecer o entendimento e correta aplicabilidade.

Após a análise, foi confeccionado o material educacional comunicativo, que possui os seguintes itens: Introdução sobre a Instrução Normativa nº56, Público Alvo, Etapas do

registro (Documentação, Fiscalização e Registro), como manter os aspectos solicitados e suas importâncias.

Confeccionado o material, foi novamente avaliada pela diretoria e pela orientadora do projeto. Após aprovada, o material foi impresso, e agendada um encontro com os produtores integrados da empresa, para apresentação do mesmo e esclarecimento de dúvidas por parte dos produtores.

5. RESULTADOS

BOLETIM TÉCNICO

O boletim técnico foi desenvolvido com o intuito de transcrever em uma linguagem mais acessível e mais fácil de ser compreendida a Instrução Normativa nº 56 de 04 de dezembro de 2007. Primeiramente o boletim será apresentado à trinta avicultores integrados da empresa Atalaia Alimentos, localizada em Prados/MG, porém, a ideia é que o público alvo seja todos os produtores do Estado de Minas Gerais, facilitando o acesso à instrução normativa e sua correta interpretação.

5.1. REGULAMENTAÇÃO DE GRANJAS

A adoção de medidas higiênico-sanitárias é fundamental para garantir a redução de riscos associados à produção avícola e fundamental para adotar programas de vigilância. Para isso, existem legislações em torno de tais medidas para garantir que os programas sanitários estão sendo abordados e colocados em prática no cotidiano da produção.

Todos produtores de aves devem ser cadastrados no Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), sejam eles produtores de aves de subsistência, granjas avícolas comerciais e granjas de reprodução, nos quais todos estes se enquadram no Programa Nacional de Saúde Avícola (PNSA), com intuito de controlar as doenças possíveis presentes na avicultura, como a influenza aviária, doença de Newcastle, salmonelose e micoplasmose, definir ações que possibilitem a certificação sanitária do plantel avícola nacional e garantir produtos avícolas saudáveis para o mercado interno e externo. Para o cadastro no Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), as documentações necessárias são:

- Formulário de solicitação Cadastro de Propriedade e Produtor Rural preenchido
- Carteira de identidade (original e cópia);

- CPF ou CNPJ (Original e cópia);
- Comprovante de residência (Original e cópia);
- Escritura do terreno ou os documentos específicos para cada situação:
 - a) Contrato de compra e venda ainda não registrado em que prevaleça a transferência imediata de posse do imóvel
 - b) Contrato de arrendamento de imóvel
 - c) Contrato de comodato de imóvel
 - d) Termo de compromisso do inventariante
 - e) Comprovante de pagamento do imposto sobre a propriedade territorial rural (IR) nos casos de posse específica.

De acordo com o número de aves alojadas, alguns estabelecimentos avícolas, além de serem cadastrados ao IMA, deverão também ser registrados, sendo os requisitos:

-Registro conforme a Instrução Normativa MAPA nº 56/2007: Granjas com mais de 1000 aves e Granjas com menos de 1000 aves que encaminham seus produtos (aves e ovos) para outros municípios. <
http://ima.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1599&id=16280&Itemid=1000000000000 >

-Registro conforme Portaria IMA 1984/2020: Granjas com menos de 1000 aves que mantem seus produtos (aves e ovos) dentro do município ou municípios adjacentes. <
http://ima.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1599&id=18056&Itemid=1000000000000 >

Quadro 1- Exigências para cadastro/registro de diferentes unidades de produção avícola segundo o Programa Nacional de Saúde Avícola (1994).

Propriedade	Criação	Cadastro no IMA	Registro no IMA
Criatórios de subsistência	Aves e ovos para consumo familiar	Obrigatório	Não obrigatório
Granjas Comerciais	Granjas de corte, postura comercial, recria própria de aves de postura, aves ornamentais, aves de dupla aptidão, instituição de ensino e pesquisa e distribuidores de aves	Obrigatório	Obrigatório (desde que alojem mais de 1000 aves, ou que alojem menos de 1000 e destinem seus produtos para outros municípios)
Granjas de Reprodução	Bisavoseiros, avoseiros, matrizeiros e seus respectivos incubatórios, além de granjas SPF e recria de aves de postura que comercializam para terceiros	Obrigatório	Obrigatório, além de ser registadas no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

FONTE: Elaboração própria, 2021

O registro de granja avícola comercial é obrigatório para as diferentes categorias demonstradas (Quadro 1), para atestar que o estabelecimento avícola cumpre com os requisitos de biosegurança exigidos. Dentre as etapas do processo de registro de estabelecimento avícola, pode-se citar: Requerimento de registro da granja avícola comercial, recebimento de vistoria da granja avícola comercial e recebimento do registro da granja avícola comercial.

O Quadro 2 apresenta as etapas para registro do estabelecimento avícola comercial.

Quadro 2-Etapas para registro de estabelecimento avícola comercial

1	Requerer registro	Através do site imadigital.mg.gov.br , selecionando a opção de "Certificação de Granja Avícola"
2	Receber visita	Presencial, na granja avícola
3	Receber o registro	Via e-mail cadastrado no registro

FONTE: Elaboração própria, 2021

Como primeira etapa do registro de estabelecimento avícola comercial, têm-se o requerimento de registro, no qual será realizado pelo representante legal pela granja avícola comercial, o requerimento deve ser realizado através do acesso ao site imadigital.mg.gov.br e, em processos, selecionar a opção "Certificação de Granja Avícola", para isso é necessário um cadastro no site/aplicativo do gov.br, realizado o login e cadastro será necessário preencher os dados do produtor e da granja e, por último, anexar os documentos necessários, listados abaixo:


- Dados de existência legal (pessoa jurídica ou física);
- Anotação de responsabilidade técnica (ART) do médico veterinário que realiza controle higiênico-sanitário da granja;
- Planta de localização da propriedade;
- Planta baixa das instalações e infraestrutura instalada;
- Resultado de exame anual da qualidade microbiológica da água;
- Memorial descritivo das medidas higiênico-sanitárias, de biossegurança e dos processos tecnológicos (sugestão em: http://ima.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1617&id=15482&Itemid=1000000000000).

Após realizado o requerimento, a documentação é avaliada pelo fiscal agropecuário da região, para posterior agendamento da vistoria da granja comercial.

Figura 1-Print Screen da página do aplicativo - identintifique-se aplicativo gov

gov.br

Identifique-se no gov.br com:

 **Número do CPF**


Digite seu CPF para **criar** ou **acessar** sua conta gov.br


CPF


Digite seu CPF

Continuar

Outras opções de identificação:

 **Login com seu banco** **SUA CONTA SERÁ PRATA**

 **Seu aplicativo gov.br**

 **Seu certificado digital em nuvem**


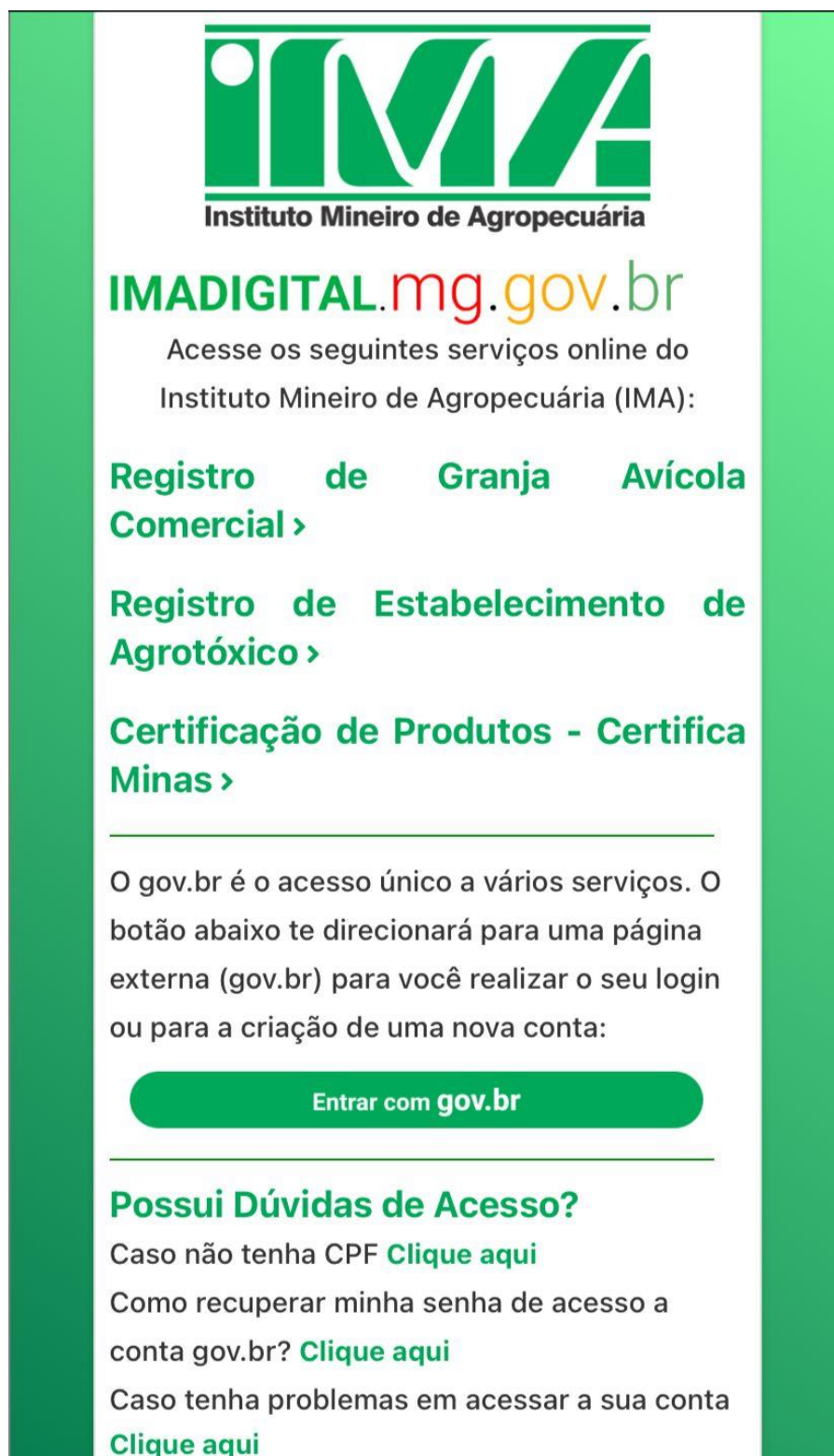
 **Entenda a conta gov.br**

Figura 2-Print Screen da página do aplicativo - IMA 1



IMA
Instituto Mineiro de Agropecuária

IMADIGITAL.mg.gov.br

Acesse os seguintes serviços online do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA):

- Registro de Granja Avícola Comercial >**
- Registro de Estabelecimento de Agrotóxico >**
- Certificação de Produtos - Certifica Minas >**

O gov.br é o acesso único a vários serviços. O botão abaixo te direcionará para uma página externa (gov.br) para você realizar o seu login ou para a criação de uma nova conta:

Entrar com gov.br

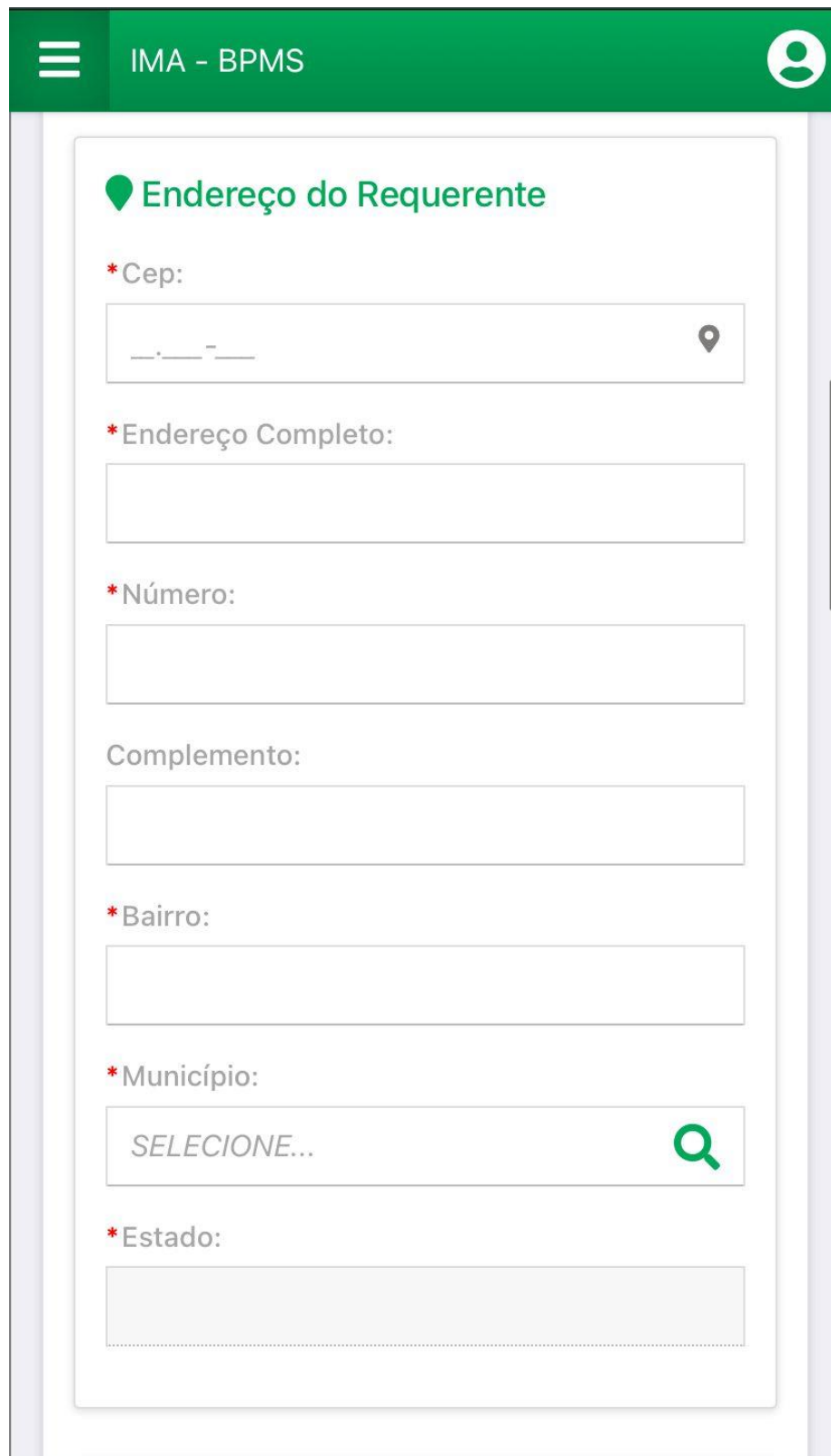
Possui Dúvidas de Acesso?

Caso não tenha CPF **Clique aqui**

Como recuperar minha senha de acesso a conta gov.br? **Clique aqui**

Caso tenha problemas em acessar a sua conta **Clique aqui**

Figura 3- Print Screen da página do aplicativo - IMA 2



The image shows a mobile application interface for 'IMA - BPMS'. The header is green with a menu icon on the left and a user profile icon on the right. The main content area is white and contains a form titled 'Endereço do Requerente' with a location pin icon. The form fields are as follows:

- * Cep:** A text input field with a placeholder '---.---.---' and a location pin icon on the right.
- * Endereço Completo:** A text input field.
- * Número:** A text input field.
- Complemento:** A text input field.
- * Bairro:** A text input field.
- * Município:** A dropdown menu with the placeholder text 'SELECIONE...' and a magnifying glass icon on the right.
- * Estado:** A text input field.

Figura 4- Print Screen da página do aplicativo - IMA 3

The image shows a mobile application interface for 'IMA - BPMS'. At the top, there is a green header with a menu icon on the left, the text 'IMA - BPMS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header, a tab labeled 'Formulário' is active. The main content area is titled '*Campos Obrigatórios' (Mandatory Fields). Underneath, a section titled 'Dados do Requerente' (Applicant Data) contains several input fields: 'Nome do Requerente' (Applicant Name) with the value 'ANA CANDIDA FERREIRA NASCIMENTO'; 'CPF:' (CPF) with the value '103.107.956-48'; '*E-mail do Requerente:' (Mandatory Applicant Email) with the value 'ANINHA_PRADOS@HOTMAIL.COM'; 'E-mail de contato:' (Contact Email) which is empty; 'Confirmar e-mail de contato:' (Confirm Contact Email) which is empty; '*Telefone' (Mandatory Phone) with a placeholder '() ____-____'; and 'Telefone' (Phone) with a placeholder '() ____-____'.

IMA - BPMS

Formulário

*Campos Obrigatórios

Dados do Requerente

Nome do Requerente

ANA CANDIDA FERREIRA NASCIMENTO

CPF:

103.107.956-48

*E-mail do Requerente:

ANINHA_PRADOS@HOTMAIL.COM

E-mail de contato:

Confirmar e-mail de contato:

*Telefone

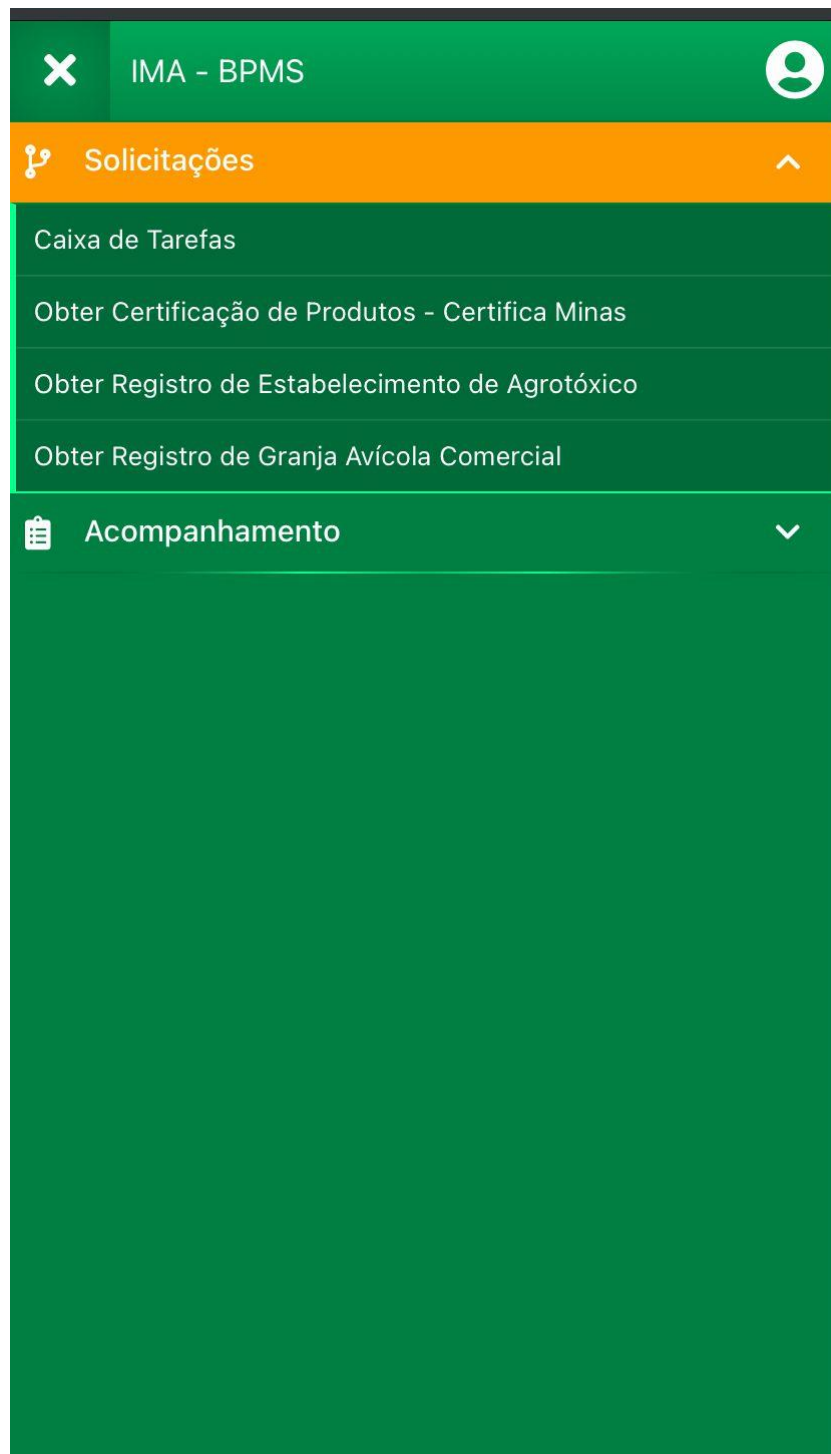
() ____-____

Telefone

() ____-____

Fonte: Autoral, 2022

Figura 5- Print Screen da página do aplicativo - IMA 4



Fonte: Autorial, 2022

Figura 6- Print Screen da página do aplicativo - IMA 5

The image shows a mobile application interface with a green header bar. The header contains a hamburger menu icon on the left, the text 'IMA - BPMS' in the center, and a circular profile icon on the right. Below the header, there are two main content areas, each enclosed in a light gray rounded rectangle.

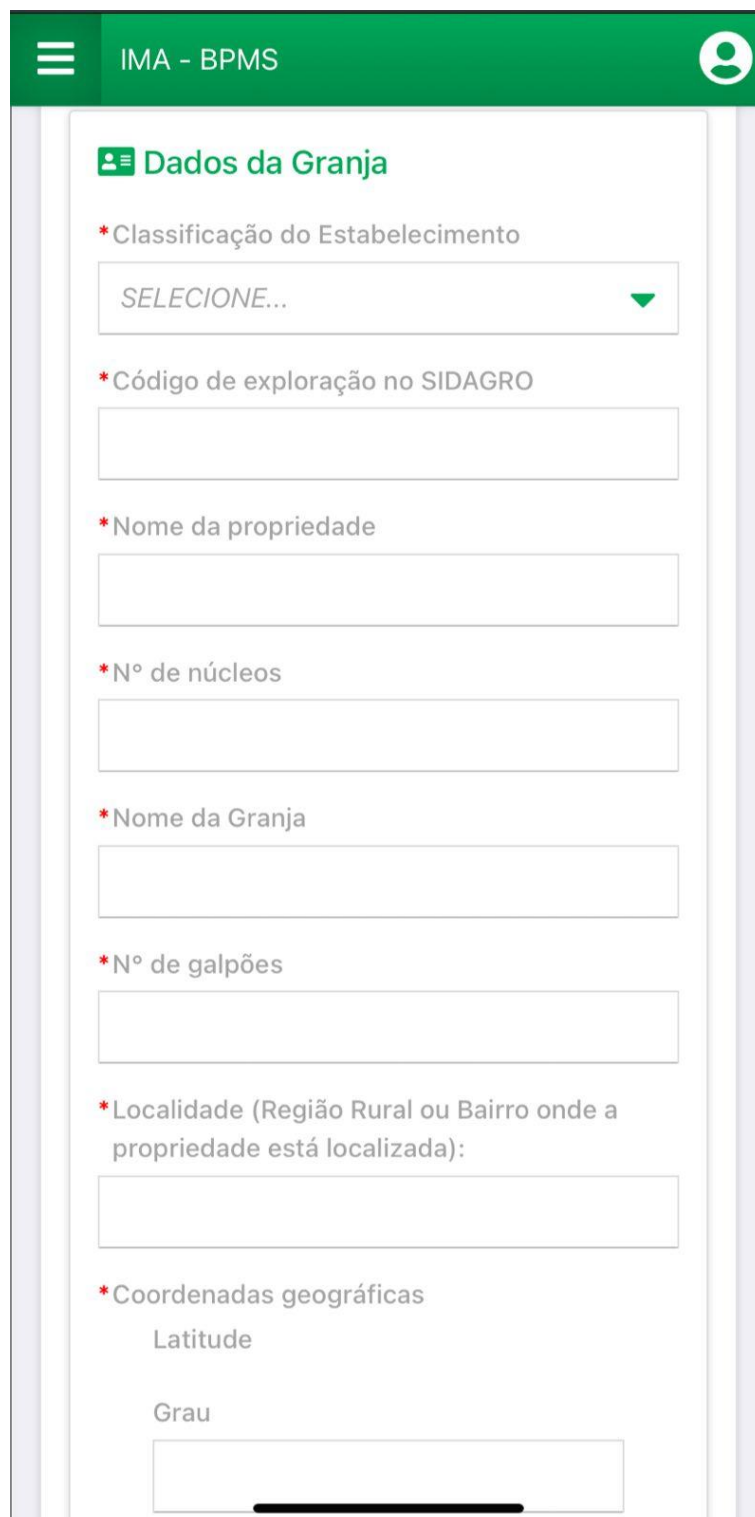
The first section is titled 'Dados sobre ocupação da granja' (Data about farm occupation) and includes two required fields:

- '* Capacidade total de alojamento' (Total accommodation capacity) with an empty text input field.
- '* Qual o destino dos produtos?' (What is the destination of the products?) with a dropdown menu showing 'SELECIONE...' and a downward arrow.

The second section is titled 'Sugestão de agendamento da vistoria' (Suggestion for scheduling the inspection) and includes:

- '* Melhor período para vistoria' (Best period for inspection).
- An orange alert message: *Alerta: Caso a data e período do dia da vistoria sejam confirmadas pelo produtor e no momento da realização da vistoria o fiscal do IMA não seja recebido na propriedade, o que impossibilita a vistoria, o processo será encerrado.*
- A dropdown menu at the bottom showing 'SELECIONE...' and a downward arrow.

Figura 7- Print Screen da página do aplicativo - IMA 6




The image shows a mobile application interface for 'IMA - BPMS'. The header is green with a menu icon on the left and a user profile icon on the right. The main content area is titled 'Dados da Granja' and contains several form fields, each with a red asterisk indicating a required field:

- * Classificação do Estabelecimento:** A dropdown menu with the text 'SELECIONE...' and a green downward arrow.
- * Código de exploração no SIDAGRO:** A text input field.
- * Nome da propriedade:** A text input field.
- * N° de núcleos:** A text input field.
- * Nome da Granja:** A text input field.
- * N° de galpões:** A text input field.
- * Localidade (Região Rural ou Bairro onde a propriedade está localizada):** A text input field.
- * Coordenadas geográficas:** A section containing two sub-fields:
 - Latitude:** A text input field.
 - Grau:** A text input field.

Fonte: Autorial, 2022

Figura 8-Print Screen da página do aplicativo - IMA 7



The image shows a mobile application interface with a green header bar containing a hamburger menu icon and the text 'IMA - BPMS'. Below the header is a white card with a green icon of a person and the title 'Informações complementares da Granja'. The card contains three questions, each with radio button options for 'Sim' and 'Não':

- *Existe alguma granja avícola de reprodução em um raio de 3 Km?
 Sim Não
- *Existe alguma granja avícola comercial com categoria e/ou sistema distinto de produção em um raio de 3 Km?
 Sim Não
- *Existe granja de suínos próxima?
 Sim Não

Fonte: Autoral, 2022

Depois de realizado o requerimento, a documentação é avaliada pelo fiscal agropecuário da região, para posterior agendamento da vistoria na granja comercial.

5.2. FISCALIZAÇÃO

Após análise da documentação, e, não havendo pendências, o IMA agendará a vitória no estabelecimento, onde, o interessado receberá as informações da vistoria via e-mail. Em relação à fiscalização, os principais quesitos analisados são aqueles que possam interferir na saúde e bem-estar das aves ou na qualidade do produto, sendo assim, existem alguns parâmetros que são estabelecidos em relação à criação de granjas avícolas comerciais que estão descritos no quadro 3:

Quadro 3- Quesitos fiscalizados e exigências segundo a IN 56 (Adaptado Instrução Normativa nº56)

QUESITO FISCALIZADO	NORMATIVA	JUSTIFICATIVA
LOCALIZAÇÃO	<p>*3 km entre um estabelecimento avícola de reprodução e abatedouros de qualquer finalidade, fábrica de ração, outros estabelecimentos avícolas de reprodução ou comerciais;</p> <p>*500 m (quinhentos metros) entre os núcleos de diferentes idades, entre galpões de recria e produção e do núcleo à estrada vicinal, rodovia estadual ou federal;</p> <p>*200 m (duzentos metros) entre os núcleos e os limites periféricos da propriedade;</p> <p>(Para registro de estabelecimentos avícolas preexistentes que não atenderem as distancias mencionadas quanto à localização, o órgão responsável pelo registro poderá admitir alterações em tais distâncias, observando o parecer técnico do COESA, baseado no risco sanitário envolvido)</p>	Risco sanitário

CONSTRUÇÃO	<p>*Materiais que permitam limpeza e desinfecção;</p> <p>*Proteção ao ambiente externo;</p> <p>*Tela de malha não superior a uma polegada ou 2,54 cm (restringindo a entrada de animais silvestres);</p> <p>*Cerca de isolamento de no mínimo um metro de altura em volta do galpão ou do núcleo, com afastamento de cinco metros também para restrição da entrada de animais de outra espécie;</p> <p>*Galpões que utilizarem cortinas permanentes fechadas, ou outro meio que impeça a entrada de pássaros ou de outros animais domésticos e silvestres ficam isentos das telas especificadas</p>	Risco sanitário
BIOSSEGURIDADE	<p>*Uso de bebedouros automáticos para restringir o acesso das aves de vida livre à água do galpão;</p> <p>*Correta estocagem da ração através de recipientes fechados a manejo que evite o desperdício;</p> <p>*Áreas internas dos galpões limpas e organizadas, sem resíduos de ração, água parada, carcaças de aves, outras criações animais;</p> <p>*Medidas que garantam a integridade da cama do aviário, como fatores que visem à dessecação rápida das fezes, evitando o desenvolvimento de insetos e larvas</p>	Risco sanitário

Fonte: Instrução Normativa nº56, 2007

Além disso, no processo de fiscalização à estabelecimentos avícolas comerciais, são exigidas ações na parte de registro de atividades e estrutura física do galpão, sendo elas:

- Realizar controle registro do trânsito de veículos e do acesso de pessoas ao estabelecimento, incluindo colocação de sinais (placas) de aviso para evitar e entrada de pessoas alheias ao processo produtivo;
- Estar protegido por cercas de segurança; (Instrução Normativa 36/2012/MAPA)
- Estabelecer procedimentos para a desinfecção de veículos, na entrada e saída do estabelecimento avícola;
- Funcionários com vestimentas corretas (roupas e calçados limpos);
- Destino correto de água utilizada, aves mortas, estercos e embalagens de modo a garantir a biosegurança do estabelecimento; (Instrução Normativa 36/2012/MAPA)
- Elaborar e executar programa de limpeza e desinfecção a ser realizado nos galpões no intervalo de cada lote; manter o registro do programa de controle de pragas atualizado, de modo a minimizar o acesso de insetos e roedores, animais silvestres ou domésticos;
- Realizar análises microbiológicas da água, atendendo os padrões previstos nas normativas vigentes, anualmente; (Instrução Normativa 36/2012/MAPA)
- Manter arquivado por período não inferior a dois anos o registro das:
 - a) Atividades de trânsito de aves (cópias das GTA's);
 - b) Ações sanitárias executadas;
 - c) Protocolos de vacinações e medicações utilizadas;
 - d) Datas das visitas e recomendações do responsável técnico e do médico veterinário oficial.
- Recomendação de reutilização das camas de aviário, onde só poderá ser reutilizada a cama se não houver tido constatado problema sanitário que possa representar risco potencial ao próximo lote a ser alojado, ao plantel avícola nacional e à saúde pública, de acordo com a inspeção clínica do responsável técnico do estabelecimento ou médico veterinário oficial, ou ainda no momento do abate pelo Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal.

5.3. RECEBIMENTO DO REGISTRO

Após cumprir todas as etapas e procedimentos relatados no item de requerimento de registro e de fiscalização, o estabelecimento avícola comercial estará apto ao

alojamento. Com isso, o registro do estabelecimento será enviado via e-mail informado pelo solicitante do registro.

Figura 9 - *Print Screen da página do aplicativo* - Registro de fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas comerciais de corte

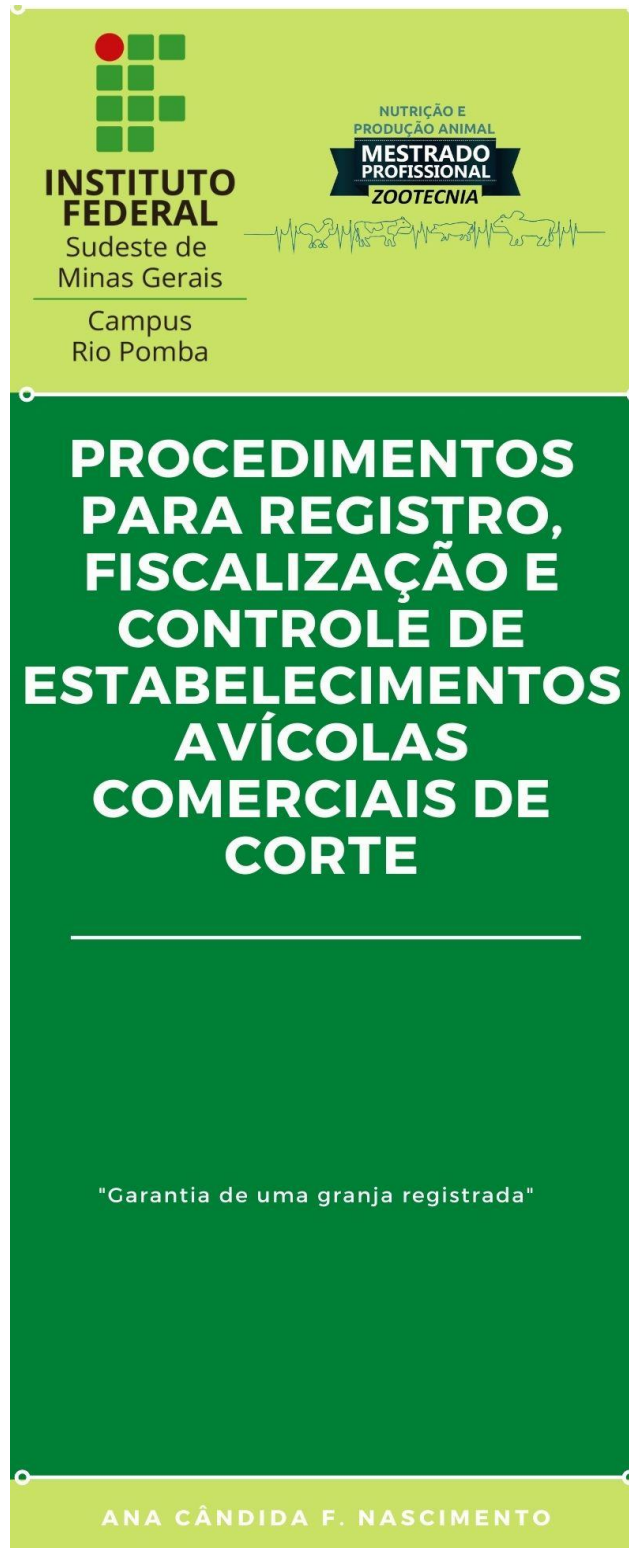
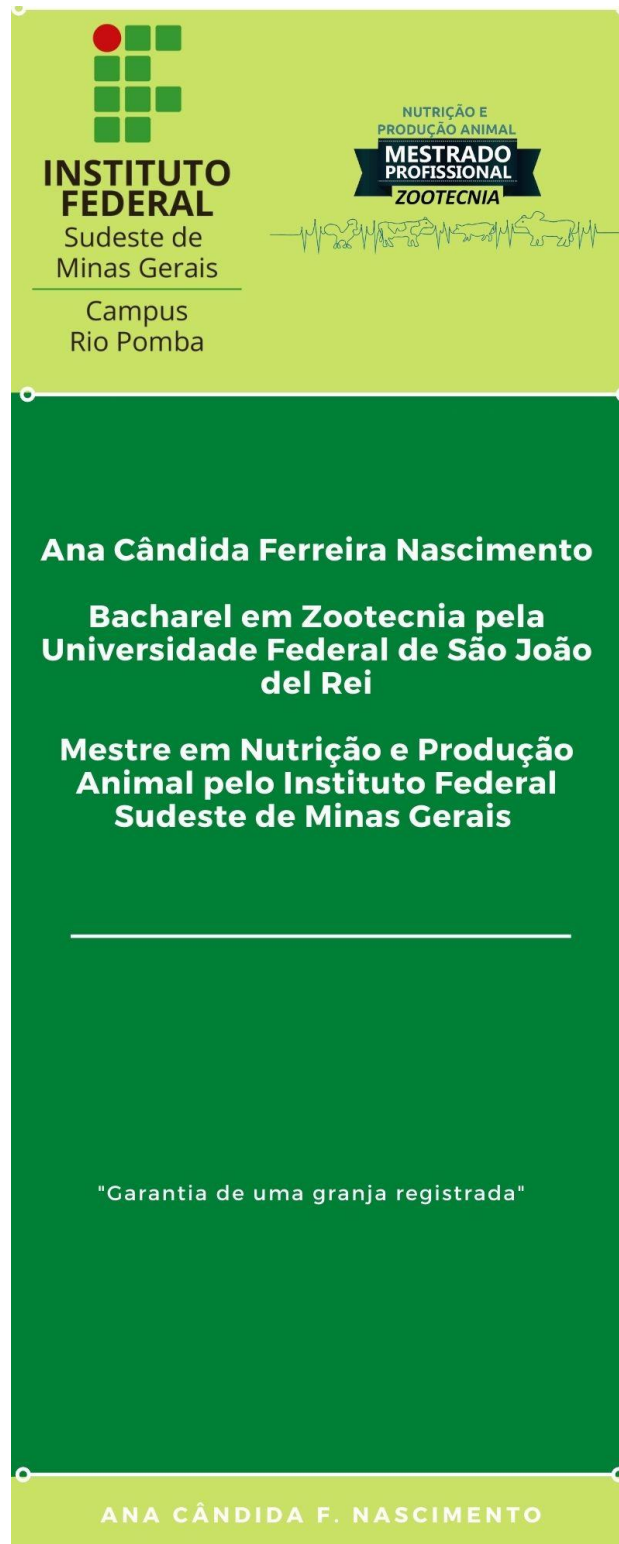
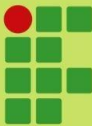


Figura 10 - *Print Screen da página do aplicativo* - Registro de fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas comerciais de corte



Fonte: Autoral, 2022

Figura 11 - Print Screen da página do aplicativo - Instrução Normativa


INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais
Campus Rio Pomba

NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL
MESTRADO PROFISSIONAL
ZOOTECNIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 56 DE 04 DE DEZEMBRO DE 2007

Procedimentos para o Registro, a Fiscalização e o Controle sanitário dos Estabelecimentos Avícolas de Reprodução e Comerciais, com exceção à estabelecimentos que possuam até mil aves que seus produtos sejam destinados a comércios intramunicipais e municípios adjacentes

ANA CÂNDIDA F. NASCIMENTO

Fonte: Autorial, 2022

Figura 12 - Print Screen da página do aplicativo - Etapas do Registro




Figura 13 -Print Screen da página do aplicativo - Requerimento de Granja Avícola Comercial

1

REQUERIMENTO DE GRANJA AVÍCOLA COMERCIAL

**CADASTRO DO PRODUTOR NO
ESCRITÓRIO DO IMA E
REQUERIMENTO NO SITE**

Cadastro para login no gov.br
imadigital.mg.gov.br



Identifique-se no gov.br com:

 Número do CPF


Digite seu CPF para **criar** ou **acessar** sua conta gov.br

CPF


Digite seu CPF

Continuar

Outras opções de identificação:

-  Login com seu banco SUA CONTA SERÁ PRAZO
-  Seu aplicativo gov.br
-  Seu certificado digital em nuvem

 Entenda a conta gov.br



IMADIGITAL.mg.gov.br

Acesse os seguintes serviços online do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA):

- [Registro de Granja Avícola Comercial >](#)
- [Registro de Estabelecimento de Agrotóxico >](#)
- [Certificação de Produtos - Certifica Minas >](#)

O gov.br é o acesso único a vários serviços. O botão abaixo te direcionará para uma página externa (gov.br) para você realizar o seu login ou para a criação de uma nova conta:

Entrar com gov.br

Possui Dúvidas de Acesso?

Caso não tenha CPF [Clique aqui](#)
 Como recuperar minha senha de acesso a conta gov.br? [Clique aqui](#)
 Caso tenha problemas em acessar a sua conta [Clique aqui](#)

Figura 14 - Print Screen da página do aplicativo - Requerimento de Granja Avícola Comercial 2

1
REQUERIMENTO DE GRANJA AVÍCOLA COMERCIAL

CADASTRO DO PRODUTOR NO ESCRITÓRIO DO IMA E REQUERIMENTO NO SITE
Cadastro para login no gov.br
imadigital.mg.gov.br

IMA
Instituto Mineiro de Agropecuária

IMA - BPMS

Endereço do Requerente

* Cep: _____

* Endereço Completo: _____

* Número: _____

Complemento: _____

* Bairro: _____

* Município: SELECIONE... 🔍

* Estado: _____

Formulário

* Campos Obrigató

Dados do Requerente

Nome do Requerente

CPF: _____

* E-mail do Requerente: _____

E-mail de contato: _____

Confirmar e-mail de contato: _____

* Telefone
() _____

Telefone
() _____

Fonte: Autoral, 2022

Figura 15 - Print Screen da página do aplicativo - Requerimento de Granja Avícola Comercial 3

1

REQUERIMENTO DE GRANJA AVÍCOLA COMERCIAL

CADASTRO DO PRODUTOR NO ESCRITÓRIO DO IMA E REQUERIMENTO NO SITE
Cadastro para login no gov.br
imadigital.mg.gov.br

IMA
Instituto Mineiro de Agropecuária

IMA - BPMS

Solicitações

Caixa de Tarefas

Obter Certificação de Produtos - Certifica Minas

Obter Registro de Estabelecimento de Agrotóxico

Obter Registro de Granja Avícola Comercial

Acompanhamento

Dados sobre ocupação da granja

* Capacidade total de alojamento

* Qual o destino dos produtos?

SELECIONE...

Sugestão de agendamento de vistoria

* Melhor período para vistoria

Alerta: Caso a data e período do dia da vistoria sejam confirmadas pelo produtor no momento da realização da vistoria fiscal do IMA não seja recebido na propriedade, o que impossibilita a realização do processo será encerrado.

SELECIONE...

Figura 16 - Print Screen da página do aplicativo - Requerimento de Granja Avícola Comercial 4

1

REQUERIMENTO DE GRANJA AVÍCOLA COMERCIAL

CADASTRO DO PRODUTOR NO ESCRITÓRIO DO IMA E REQUERIMENTO NO SITE

Cadastro para login no gov.br
imadigital.mg.gov.br



IMA
Instituto Mineiro de Agropecuária

IMA - BPMS

Dados da Granja

*Classificação do Estabelecimento
SELECIONE... ▼

*Código de exploração no SIDAGRO

*Nome da propriedade

*Nº de núcleos

*Nome da Granja

*Nº de galpões

*Localidade (Região Rural ou Bairro onde a propriedade está localizada):

*Coordenadas geográficas
Latitude
Grau

Informações complementares da Granja

*Existe alguma granja avícola de rejeição em um raio de 3 Km?
 Sim Não

*Existe alguma granja avícola como categoria e/ou sistema distinto de em um raio de 3 Km?
 Sim Não

*Existe granja de suínos próxima?
 Sim Não

Fonte: Autoral, 2022

Figura 17 - *Print Screen da página do aplicativo - Requerimento de Granja Avícola Comercial 5*

1

REQUERIMENTO DE GRANJA AVÍCOLA COMERCIAL

DOCUMENTAÇÕES

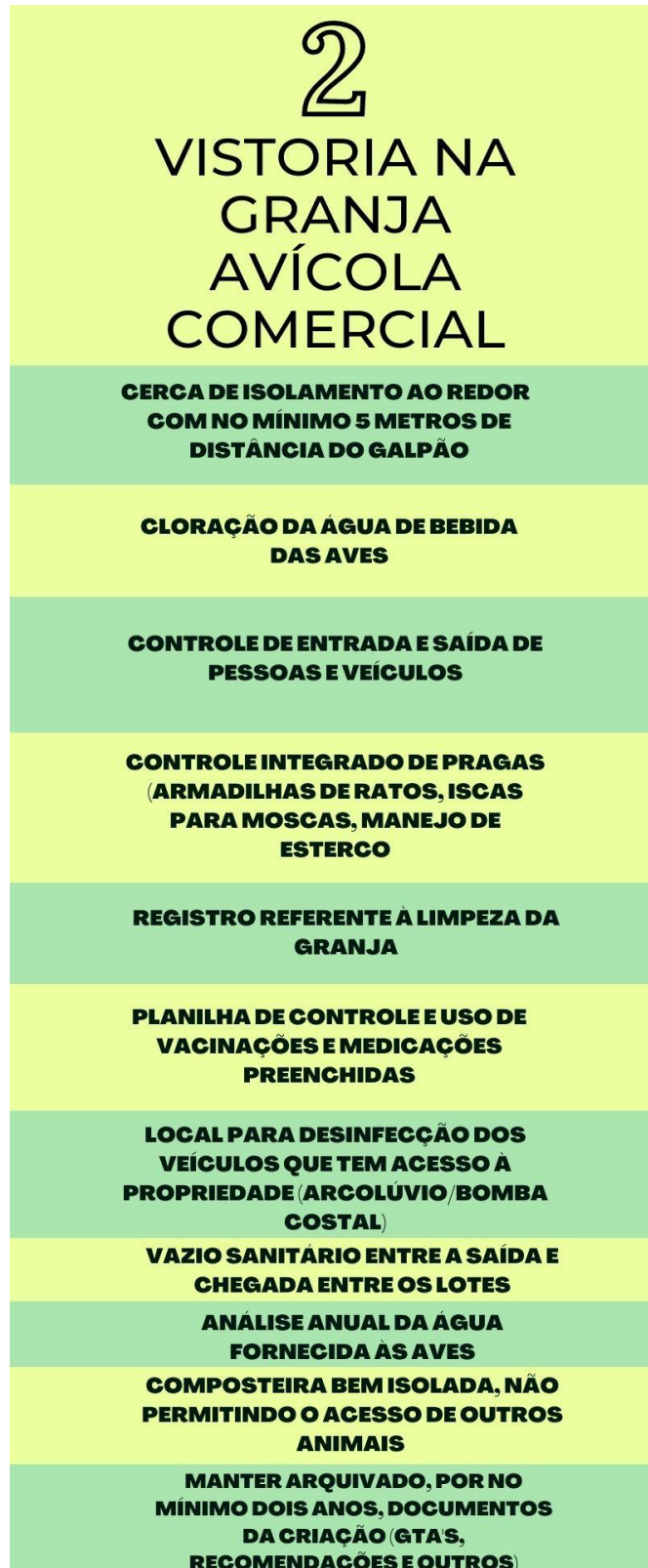


Anexadas no site imadigital.gov.br

- Dados de existência legal (pessoa jurídica ou física);
- Anotação de responsabilidade técnica (ART) do médico veterinário que realiza controle higiênico-sanitário da granja;
- Planta de localização da propriedade;
- Planta baixa das instalações e infraestrutura instalada;
- Resultado de exame anual da qualidade microbiológica da água;
- Memorial descritivo das medidas higiênico-sanitárias, de biossegurança e dos processos tecnológicos (sugestão em: http://ima.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1617&id=15482&Itemid=10000000000).

Fonte: Autorial, 2022

Figura 18 - *Print Screen da página do aplicativo - Vistoria na Granja Avícola Comercial*



Fonte: Autorial, 2022

Figura 19 - *Print Screen da página do aplicativo - Recebimento do Registro*



Fonte: Autorial, 2022

6. DISCUSSÕES

A partir dos tópicos levantados, nota-se a importância de estabelecimentos avícolas comerciais serem registrados conforme a legislação, uma vez que, a partir do cumprimento das normas além da biossegurança do plantel e a segurança alimentar ser garantida, a maior produtividade também é garantida, já que a legislação também norteia sobre aspectos relacionados à construção do galpão, de forma a garantir ambientes mais adequados relacionados à fisiologia e resposta produtiva das aves.

Nota-se nas pesquisas alcançadas que, materiais relacionados a legislações que tangem sobre a avicultura de corte, são escassos, para isso, no material desenvolvido é possível obter em um único documento, inúmeras informações importantes relacionadas tanto ao registro dos estabelecimentos avícolas, quanto às informações importantes relacionadas ao processo de criação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O material educacional comunicativo reuniu e resumiu todas as informações contidas na Instrução Normativa nº56 de 04 de dezembro de 2007, contendo diretrizes sobre parâmetros burocráticos, documentacionais e de fiscalização.

Assim, espera-se que o material seja útil e esclarecedor ao público alvo, de modo que o objetivo principal seja alcançado: linguagem acessível para correta compreensão e aplicabilidade de modo a garantir biossegurança dos planteis brasileiros e maximização de produção.

REFERÊNCIAS

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. Relatório anual, 2021. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/storage/files/relatorio-anual-2021.pdf>>. Acesso em: 30 de Outubro de 2022.

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. Relatório anual 2022. Disponível em: <<https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2022/05/Relatorio-Anual-ABPA-2022-vf.pdf>>. Acesso em: 30 de Outubro de 2022.

AVISITE. USDA: volume de carne de frango dos 5 maiores produtores mundiais cresce menos de 1% em 2021. Disponível em: <<https://www.avisite.com.br/index.php?page=noticias&id=22645#:~:text=Em%20suas%20primeiras%20avalia%C3%A7%C3%B5es%20do,passando%20de%2064%2C644%20milh%C3%B5es%20de>>. Acesso em: 30 de Outubro de 2022.

AVISITE. Projeção do MAPA: em uma década, produção de carne de frango pode crescer perto de 4% ao ano. Disponível em: <<https://www.avisite.com.br/projecao-do-mapa-em-uma-decada-producao-de-carne-de-frango-pode-crescer-perto-de-4-ao-ano/>>. Acesso em: 05 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa, nº 56, de 07 de abril de 2007**. Regulamenta sobre os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de reprodução e comerciais.

BRASIL. Ministério Da Agricultura, Pecuária E Abastecimento. **Brasil Projeções do Agronegócio** - 2011/12 a 2021/22. Brasília, 2012, 50 p. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: Janeiro de 2022.

CNA BRASIL. Consumo de frango no Brasil é três vezes maior do que em 1990, 2020. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/noticias/consumo-de-frango-no-brasil-e-tres-vezes-maior-do-que-em-1990>>. Acesso em: 30 de Outubro de 2022.
Faxcomex. Exportação de Carne de Frango, 2022. Disponível em: <<https://www.fazcomex.com.br/blog/exportacao-de-carne-de-frango/>>. Acesso em: 30 de Outubro de 2022.

Forbes Agro. Produção e consumo de aves e suínos devem bater novos recordes em 2021 e 2022, 2021. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbesagro/2021/12/producao-e-consumo-de-aves-e-suinos-devem-bater-novos-records-em-2021-e-2022/>>. Acesso em: 03 de maio de 2022.

JESUS JUNIOR, C. D.; PAULA, S. R. L. D.; ORMOND, J. G. P.; BRAGA, N. M. A cadeia da carne de frango: tensões, desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 26, p. 191-232, 2007.

PATRICIO, I. S.; MENDES, A. A.; RAMOS, A. D. A.; PEREIRA, D. F. Overview on the performance of Brazilian broilers (1990 to 2009). **Brazilian Journal of Poultry Science**, v. 14, p. 233-238, 2012.

RODRIGUES, W. O.; GARCIA, R., NÄÄS, I.; ROSA, C.; CALDARELLI, C. E. Evolução da avicultura de corte no Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, 2014.

SANTOS, G. R.; AGROINDUSTRIAIS, Cadeias; NO BRASIL, Avicultura. organização produtiva e upgrading por cooperativas. **Serie Documentos del Reporte Anual**, 2014.

SILVA, C. L.; SAES, M. S. Estruturas e características da cadeia de valor a partir do tipo de governança: uma avaliação preliminar da avicultura de corte paranaense. **Informe Gepec**, v. 9, n. 1, 2005.

SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S.; SILVA, L. C. Processamento da carne de frango. Programa Institucional de Extensão-UFES. Boletim Técnico-PIE-UFES, v. 2107, 2007.

VOILÀ, M.; TRICHES, D. A cadeia de carne de frango: uma análise dos mercados brasileiros e mundial de 2002 a 2010(Texto nº 44), Caxias do Sul, RS, Centro de Ciências Econômicas, Contábeis e Comércio Internacional, Universidade de Caxias do Sul, Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais (IPES),2013. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/TD_44_JAN_2013_1.pdf>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

ZEN, S.; IGUMA, M. D.; ORTELAN, C. B.; SANTOS, V. H.; FELLI, C. Evolução da avicultura no Brasil. **Informativo CEPEA, USP**. São Paulo. 2014.