



Panorama da avicultura no Rio Grande do Sul

**Fernanda Simone Marks¹, Taís Oltramari Barnasque², Flávio Chassot Loureiro³, Diego Viali dos Santos⁴.*

A avicultura brasileira tem apresentado altos índices de crescimento. O País é o terceiro maior produtor mundial de carne de frango e o líder em exportação, apesar de 69% da produção ser destinada ao mercado interno (UBABEF, 2013). Atualmente, a carne de frango nacional chega a 161 países. A produção e a exportação de outras aves, como peru e avestruz, também tem aumentado no Brasil e contribuído para diversificar a pauta de exportação do agronegócio brasileiro (MAPA, 2013). O crescimento quantitativo da cadeia produtiva reflete um crescimento no consumo de carne de frango, que passou dos 29,9 kg de consumo per capita em 2000 para 45 kg em 2012, representando um aumento de 50% nos últimos 12 anos (UBABEF, 2013). No ano de 2013, a receita efetiva da exportação de carne de frango e peru ficou próxima dos US\$8 bilhões, correspondendo praticamente à metade da receita cambial global proporcionada pelas carnes (ASGAV, 2014).

Em relação à produção de ovos, o Brasil ocupa o sétimo lugar no ranking mundial, o que representam 3,34% da produção total do mundo. Porém, seu consumo anual por habitante é ainda inferior ao de diversos países (FAO, 2013).

Dentre os estados brasileiros, o Rio Grande do Sul (RS) tem grande importância na produção e exportação avícola. Em 2012 foi responsável com 14,2% do abate de frango no Brasil e 18,5% das exportações (UBABEF, 2013). Além disso, é o quarto maior estado produtor e segundo exportador de ovos no País (IBGE, 2013).

A importância da avicultura no RS traz uma maior responsabilidade ao Serviço Veterinário Oficial (SVO), o qual é responsável pela coordenação e execução dos procedimentos de Defesa Sanitária Animal. Por isso, existe a necessidade de caracterização atualizada da população animal, considerando a dinâmica populacional e características. O objetivo desse trabalho é fazer um panorama da avicultura no Rio Grande do Sul no ano de 2013 tendo como base os dados do SVO.

METODOLOGIA

A estrutura da cadeia avícola é complexa e formada por vários setores, por isso as informações para esta análise foram compiladas de diferentes bancos de dados disponíveis no SVO estadual e federal. Primeiramente, os dados das declarações dos produtores foram analisados. Esta declaração é obrigatória e realizada anualmente por todo produtor que crie qualquer tipo de ave, conforme prevê a Lei Estadual 13.467 (RIO GRANDE DO SUL, 2010) e seu respectivo regulamento, o Decreto nº 50.072 (RIO GRANDE DO SUL, 2013). A declaração é entregue nas unidades locais - Inspetorias de Defesa Agropecuária (IDA) - do Departamento de Defesa Agropecuária (DDA) da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Rio Grande do Sul (SEAPA-RS). Na declaração anual do rebanho as aves existentes na propriedade devem ser categorizadas pela espécie, onde cada produtor tem a opção de inserir seu saldo em uma categoria

estratificada de faixa etária. Além disso, a finalidade da criação (corte ou postura) e o tipo de exploração devem ser informados. Neste trabalho, as informações das declarações foram utilizadas para obter os dados sobre as granjas de postura (comercial e reprodução) e subsistência na espécie galinha doméstica (*Gallus gallus*), e os dados sobre o quantitativo de propriedades que criam outras espécies de aves.

Além dos dados das declarações dos produtores, informações sobre as granjas destinadas a reprodução da finalidade corte (avozeiros, matrizeiros, incubatórios e granjas de recria) registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foram utilizadas. Os dados do MAPA sobre as granjas de reprodução da finalidade postura não foram utilizados, pois conforme a Instrução Normativa 36/2007 e 59/2009 (MAPA), somente granjas de postura que fazem trânsito interestadual precisam estar registradas, tornando assim os valores disponíveis subestimados.

Para a análise das informações das granjas com finalidade corte comercial, foram extraídos dados de granjas com movimentação, ou seja, granjas que emitiram pelo menos uma GTA em 2013 para trânsito de aves para abate. Ainda, para análise da localização dos frigoríficos, foram observados todos aqueles que estão registrados no banco de dados da SEAPA (SDA) como frigoríficos de aves ativos e que receberam pelo menos uma carga de aves para abate no ano de 2013.

Todos os dados foram exportados para o software Excel® Office® 2010, onde foi realizada a padronização dos dados. Posteriormente as estatísticas descritivas e espaciais foram realizadas nos softwares MS Excel 2010® e ArcMap™ 10 (ESRI®).

RESULTADOS

No RS, em 486 (97,78%) municípios houve produtores que declararam possuir aves em 2013. Das espécies declaradas, a galinha doméstica concentra a maior proporção (88%) das declarações dos produtores (Tabela 1), sendo sua cadeia de produção dividida em corte, postura e subsistência (aves para o consumo próprio).

Na finalidade corte, 94,9% (7.830) das propriedades existentes são criações de frango de corte para abate (comercial) e somente 5,1% (417) são granjas registradas destinadas a reprodução de aves de corte (Tabela 2). Granjas para reprodução de corte incluem avozeiros, matrizeiros, incubatórios e para recria de matrizes. No RS há oito avozeiros, sendo cinco granjas de produção e três incubatórios (produtor de aves de um dia para produção de matrizes). Quanto as matrizes, são 409 granjas que incluem 317 para produção, 58 para recria das matrizes (de um dia até a idade de produção) e 34 incubatórios (produtor de aves de um dia de frango de corte) (Tabela 3).

Para postura, 93,4% (2.050) dos produtores declararam em 2013 que criam poedeiras na fase de recria (de um dia até em torno de 22 semanas de vida) ou de produção (fase de produção de ovos para consumo). Já para o tipo de exploração reprodução (matrizeiro ou incubatório) na finalidade postura, foram computadas 144 (6,6%) declarações (Tabela 4).

O número de galinhas domésticas declaradas no ano de 2013 foi de 335.866.944 distribuídas em 164.810 propriedades. Nestas declarações, 87,8% (144.751 propriedades), são propriedades com criação de aves de subsistência (Tabela 5).

Além das galinhas, o RS se destaca pela produção de outras espécies de aves. Dentre estas outras espécies (não contabilizando galinha doméstica), a maior produção é de palmípedes - como pato, marreco e ganso (54,8% das propriedades). Porém, também há uma quantidade considerável de produtores que declararam em 2013 possuir galinha d'Angola (18%) e peru (13,8%). Além disso, há estabelecimentos com codornas (5,6%) e com ratitas (avestruz e ema) (0,5%) no RS. Na categoria "outras aves" foram agrupadas aves como pombo, pavão, faisão, aves ornamentais ou silvestres (pássaros, papagaio, caturrita, etc) (Figura 1).

Quando se analisa a localização da produção de galinhas no estado, nota-se que a região Noroeste Rio-Grandense concentra 48,3% do total de produtores. Na região Centro Oriental Rio-Grandense estão 16% dos produtores que possuem galinha doméstica, seguido da região Nordeste Rio-Grandense (10%), região Metropolitana de Porto Alegre (9%), Sudeste Rio-Grandense (8,2%) e região Centro Ocidental Rio-Grandense (6,6%). A região Sudoeste Rio-Grandense foi a menos representativa na criação de galinhas com 1,8% dos produtores (Tabela 6).

As frequências de observações de finalidade/exploração quando analisadas separadamente em cada mesorregião mostram diferenças na concentração de propriedades, como demonstrado na Tabela 6 e Figura 2 (quadros A ao E). Na região Noroeste houve a maior frequência de propriedades de corte comercial (32%) e de aves para subsistência (49,8%). A criação de galinhas para subsistência também está localizada nas regiões Centro-Oriental (15,6%) e Metropolitana (8,6%). A região Nordeste se destaca pela produção de aves para reprodução na finalidade corte (29,5%) e na finalidade postura (43,1%). O Sudeste concentrou a maior parte dos produtores de postura comercial (34,8%).

Em relação à localização das criações de outras espécies declaradas, quase metade (48,5%) se concentra na região Noroeste (Tabela 7 e Figura 2F). Esta região se destaca pela maior proporção de todas as espécies declaradas (peru, codorna, galinha d'Angola, palmípedes, ratitas e outras aves) (Tabela 7).

A produção de frango de corte (comercial) está localizada principalmente nas regiões Noroeste (32% das propriedades), Nordeste (30,3%) e Centro Oriental (22,6%). Na Figura 3 pode-se visualizar a distribuição dos produtores de corte comercial e a localização dos frigoríficos de frango de corte no estado. A correlação de Pearson teve valor $p = 0,006$, indicando que há uma associação entre número de frigoríficos e número de granjas em cada município. No total são 63 frigoríficos registrados no RS com inspeção federal, estadual ou municipal. Destes, 57 são abatedouros de galinhas. Estes frigoríficos estão distribuídos em 43 municípios do estado, sendo a maior quantidade (18) encontrada na região Noroeste.

DISCUSSÃO

Os dados deste trabalho confirmam a expectativa de um grande rebanho de aves no estado, bem como trazem informações sobre a estrutura populacional desta atividade em cada mesorregião do estado. Foram utilizados dados compilados das declarações anual dos produtores e dados de registros do SVO. Os dados de registro e a movimentação para abate disponíveis no SVO foram utilizados para aumentar a confiabilidade das informações, já que nas declarações do produtor podem ocorrer erros na seleção das opções, já que a mesma é realizada pelo próprio proprietário dos animais (auto-declaração). Os dados das declarações foram utilizados para análise descritiva das granjas de postura, subsistência e de outras espécies (exceto galinha doméstica). Os dados de trânsito para abate serviram como informação para análise das granjas de corte comercial, e os registros de granjas no MAPA para a análise descritiva das granjas de corte para reprodução. A partir da exportação destes diferentes bancos de dados foi possível mostrar o panorama da avicultura no RS de forma mais fidedigna.

As cadeias de corte e postura são semelhantes em relação aos estabelecimentos destinados a criação de aves para reprodução, onde avozeiros originam as matrizes, e matrizes podem gerar os futuros frangos de corte ou as futuras poedeiras. Em relação à fase de produção, a cadeia de corte se apresenta num sistema de integração vertical, onde o integrador (empresa) é responsável pela assistência técnica, fornecimento e transporte de ração, fornecimento e transporte dos pintainhos, medicamentos e comercialização do produto final. Neste contexto, o integrado (produtor) arca com as despesas de instalações, equipamentos, mão de obra e energia elétrica, mas tem a garantia do escoamento para o comércio do seu produto (Lazzari, 2004). Esta sistemática de integração concilia a eficiência produtiva de milhares de pequenos avicultores e a enorme capacidade de

produção em escala e distribuição dos processadores de carnes (Triches et al., 2004). Já a cadeia de produção de ovos é formada por grandes e pequenos produtores independentes ou em associações que se tornam responsáveis desde a compra das pintainhas até a comercialização (Kakimoto, 2008).

Tanto para corte como para postura, as granjas comerciais para produção de frango para abate ou ovos concentra a grande maioria do total para cada finalidade, 94,9% e 93,4%, respectivamente. Apesar dos valores aparentemente superestimados no número de granjas declarado como postura comercial, a proporção entre comercial e reprodução parece coerente com a realidade (93,4 e 6,6%), já que as granjas de reprodução se caracterizam como sendo o primeiro elo na cadeia produtiva de aves. Em 2013 iniciou-se uma caracterização no cadastro das granjas junto ao SVO-RS para caracterizar as granjas de postura e sua localização, a qual está em andamento. Devido a esse fato ainda não há como estimar quantas granjas comerciais de postura existem no RS. Porém, o número declarado pelos produtores parece bastante alto, podendo ser um erro de avaliação do declarante. Como mencionado na metodologia, para análise das aves destinadas a finalidade corte, foram analisados dados oficiais do SVO e não as declarações dos produtores.

Ao contrário de outras espécies (Costa et al., 2013), o número de aves declarado na propriedade pode não refletir a real capacidade de alojamento total das granjas, e sim a quantidade no momento da auto-declaração. Porém, levando em consideração a quantidade declarada pelo produtor pode-se notar que no RS as granjas de subsistência, 87,8% do total, contem somente 29% dos animais declarados. Este resultado parece confirmar que as granjas de subsistência no estado são geralmente pequenas criações de aves com o objetivo de uso destes animais apenas para consumo próprio. Sabe-se que essas granjas de subsistência possuem pouca ou nenhuma medida de biossegurança, portanto se faz necessário que as granjas comerciais continuem adotando medidas que visem evitar o contato dessas aves de subsistência, possíveis veiculadoras de patógenos, com a criação comercial no RS.

A criação de aves está distribuída em todo o estado, porém a região Noroeste detém quase metade (48,3%) do total de propriedades declaradas. Nesta região está concentrada a maior proporção de granjas de corte comercial e de subsistência. Outra região importante na produção de frango é a região Nordeste, que inclui a região da serra gaúcha. A região Nordeste também possui a maior frequência das granjas de corte e postura para reprodução. Já as granjas declaradas como postura comercial estão principalmente distribuídas na região Sudeste. A localização das propriedades com aves de postura comercial foi surpreendente, pois esta região não é tradicionalmente destinada a produção de aves. Conforme já discutido, tal fato pode ser atribuído à auto-declaração, sendo que o proprietário dos animais pode assim classificar-se, mesmo não se enquadrando nesse tipo de exploração. Isso demonstra que a declaração anual do produtor necessita ser melhor trabalhada pelos atores envolvidos, SVO e iniciativa privada, a fim de conseguir uma informação de melhor qualidade. Além do grande destaque do Noroeste e Nordeste do RS para a produção de aves, estas regiões também concentram quase metade (49,2%) dos frigoríficos de frango de corte instalados no estado. Além disso, é possível notar a presença de frigoríficos próximos às grandes concentrações de produtores de corte comercial, havendo uma correlação positiva significativa entre estas duas variáveis.

CONCLUSÃO

A avicultura no RS se caracteriza por ser diversificada, tendo a maioria das propriedades voltada para a criação de aves de subsistência. Na parte comercial, percebe-se uma maior quantidade de estabelecimentos de produção de frango para abate ou de ovos comparado com os estabelecimentos de reprodução. Apesar disso, o RS concentra uma quantidade considerável de avozeiros e matrizeiros registrados, destacando o estado na produção de ovos férteis no Brasil.

Dentre as mesorregiões, as regiões Noroeste e Nordeste se destacam na produção de aves. Ademais, estas regiões contêm a maior infra-estrutura para preparação do produto através de frigoríficos abatedouros.

Desta forma pode-se observar que além da tradicional importância da avicultura na produção animal gaúcha, há uma grande diversidade de criações e variabilidade nas mesorregiões do RS. O conhecimento destas diferentes características na produção avícola são relevantes e devem ser levadas em consideração nas atividades estaduais de defesa sanitária animal.

AGRADECIMENTOS

A todos os servidores do DDA pelo trabalho de lançamento no banco de dados do DDA/SEAPA-RS (SDA) das declarações anuais de rebanho de todos os produtores rurais gaúchos. A fiscal estadual agropecuária Rita Dulac Domingues pela discussão dos dados e ajuda na construção desse trabalho.

*¹MV Doutoranda em Epidemiologia Veterinária no Laboratório de Epidemiologia Veterinária (EPILAB) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

²MV, Fiscal Federal Agropecuário, Serviço de Saúde Animal - SSA-SFA-RS, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

³MV, MSc. Fiscal Estadual Agropecuário do Programa Estadual de Sanidade Avícola, do Departamento de Defesa Agropecuária, da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do RS.

⁴MV, MSc. Fiscal Estadual Agropecuário da Seção de Epidemiologia e Estatística, da Divisão de Controle e Informações Sanitárias, do Departamento de Defesa Agropecuária, da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do RS

Referências Bibliográficas

- ASGAV. 2013. Associação gaúcha de avicultura. Disponível em: www.asgav.com.br
- Costa, E. F., Diehl, G. N., Silva, A. P. S., Santos, D. V. 2013. Panorama da equinocultura no Rio Grande do Sul. A Hora Veterinária, n° 196, p. 47-51.
- FAO. 2013. Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura. Disponível em: <https://www.fao.org.br/>
- Instituto Brasileiro de Estatística IBGE, 2013. Censo Agropecuário. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp>
- Kakimoto, S. K. 2008. Evolução tecnológica na avicultura de postura. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STP_069_490_10964.pdf
- Lazzari, M. R. 2004. Avicultura de corte no Brasil: uma comparação entre as Regiões Sul e Centro-Oeste. Indicadores Econômicos FEE, Porto Alegre, v. 31, n° 4, p. 259-290.
- Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento MAPA, 2013. Exportação. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/exportacao>

- Triches, D., Caldart, W. L., Siman, R. F., Stülp, V. J. 2004. Acadeia produtiva da carne de frango da região da serra gaúcha: Uma análise da estrutura de produção e mercado. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto, v. 1.
- UBABEF. 2013. União Brasileira de avicultura - Relatório anual 2013. Disponível em: <http://www.ubabef.com.br/files/publicacoes/732e67e684103de4a2117dda9ddd280a.pdf>

TABELAS E FIGURAS

Tabela 1- Espécies de aves declaradas pelos produtores gaúchos na declaração anual de rebanho de 2013.

Espécies declaradas	Nº de produtores	% de produtores
Galinha doméstica	164.810	88,0
Peru	3.095	1,7
Codorna	1.268	0,7
Galinha d'Angola	4.116	2,2
Ratitas	102	0,1
Palmípedes	12.318	6,6
Outras aves	1.559	0,8
Total	187.268	100

Tabela 2- Estabelecimentos de corte registrados no RS e com movimentação em 2013.

Tipo de exploração	Nº de produtores	% de produtores
Comercial	7.830	94,9
Reprodução	417	5,1
Total	8.247	100

Tabela 3- Descrição do tipo de exploração das granjas de corte para reprodução.

Tipo de exploração	Nº de produtores	% de produtores
Avozeiros	8	1,9
Produção	5	1,2
Incubatório	3	0,7
Matrizeiros	409	98,1
Produção	317	76,0
Incubatório	34	8,2
Recria	58	13,9
Total Geral	417	100

Tabela 4- Estabelecimentos de postura declarados na declaração anual do rebanho em 2013.

Tipo de exploração	Nº de produtores	% de produtores
Comercial	2.050	93,4
Reprodução	144	6,6
Total	2.194	100

Tabela 5- Criações com aves de subsistência declaradas na declaração anual do rebanho em 2013.

Finalidade	Nº de animais	% de animais	Nº de produtores	% de produtores
Subsistência	97.366.324	29,0	144.751	87,8
Total declarado	335.866.944	100	164.810	100

Tabela 6- Distribuição das propriedades com galinha doméstica por mesorregião do RS.

ID	Mesorregião	% de produtores					Total
		Corte Comercial	Corte reprodução	Postura comercial	Postura reprodução	Subsistência	
1	Noroeste Rio-Grandense	32,0	27,6	6,9	20,8	49,8	48,3
2	Nordeste Rio-Grandense	30,3	29,5	2,8	43,1	8,9	10,0
3	Centro Oriental Rio-Grandense	22,6	24,0	18,9	13,9	15,6	16,0
4	Metropolitana de Porto Alegre	13,1	17,5	23,7	12,5	8,6	9,0
5	Sudeste Rio-Grandense	1,5	1,4	34,8	2,8	8,2	8,2
6	Centro Ocidental Rio-Grandense	0,3	0,0	3,7	2,8	7,0	6,6
7	Sudoeste Rio-Grandense	0,2	0,0	9,2	4,2	1,8	1,8

Tabela 7- Distribuição das propriedades com outras espécies por mesorregião do RS.

ID	Mesorregião	% de produtores					Total	
		Peru	Codorna	Galinha d'Angola	Palmípedes	Ratitas		Outras aves
1	Noroeste Rio-Grandense	52,7	63,4	60,3	43,9	30,4	33,5	48,5
2	Nordeste Rio-Grandense	9,1	10,7	7,9	9,6	5,9	29,7	10,6
3	Centro Oriental Rio-Grandense	8,1	10,2	8,6	9,6	10,8	10,1	9,3
4	Metropolitana de Porto Alegre	10,6	7,0	9,0	13,8	24,5	10,7	11,9
5	Sudeste Rio-Grandense	9,6	4,2	6,2	15,0	8,8	9,6	11,6
6	Centro Ocidental Rio-Grandense	7,8	3,5	6,4	6,9	8,8	3,1	6,5
7	Sudoeste Rio-Grandense	2,2	0,9	1,6	1,2	10,8	3,3	1,6

Figura 1- Frequência relativa das propriedades com outras espécies de aves declaradas.

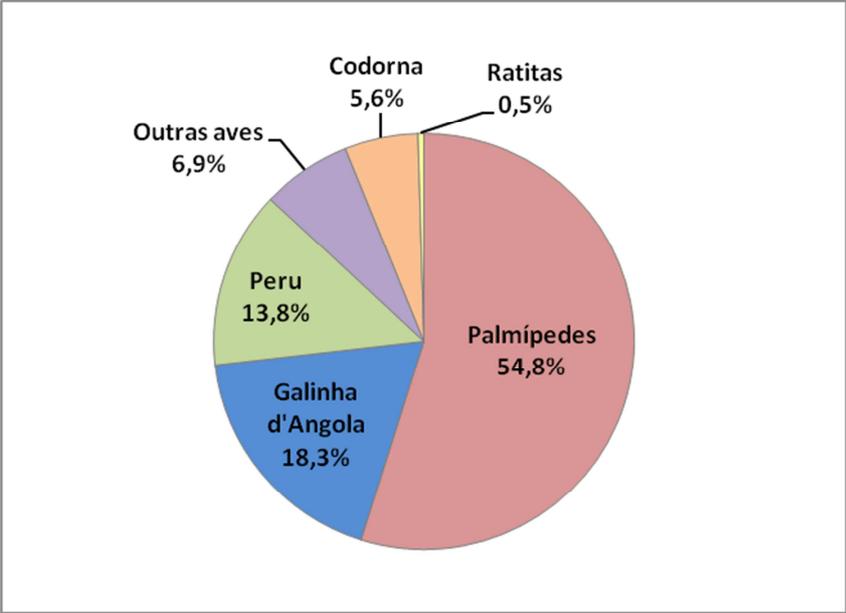


Figura 2- Mapas com as frequências de propriedades por tipo de finalidade/exploração em cada mesorregião do RS.

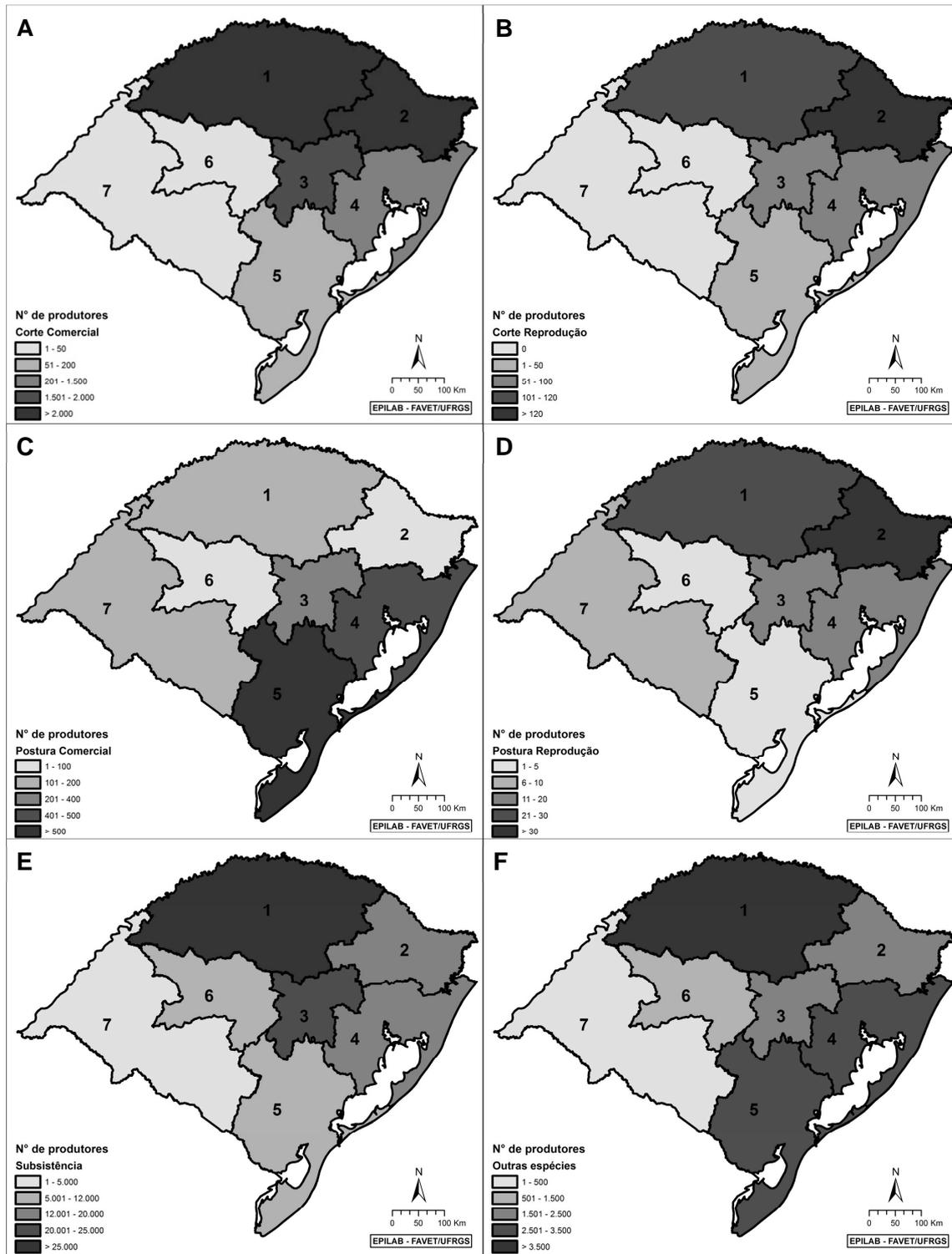
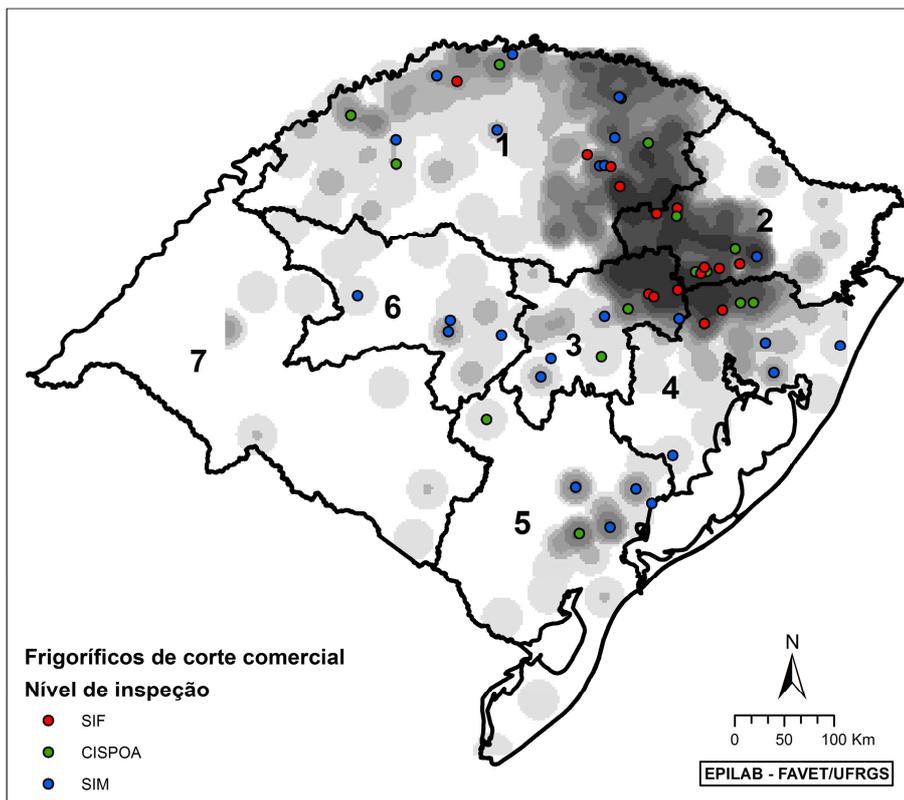


Figura 3- Distribuição geográfica dos frigoríficos de frangos de corte registrados. A escala em cinza demonstra o efetivo de propriedades de aves de corte comerciais no RS, na qual as áreas mais escuras apresentam maior concentração de propriedades, enquanto as áreas mais claras tem menor concentração. *Identificação das mesorregiões conforme numeração das Tabelas 6 e 7.



Obs. Artigo publicado na revista A Hora Veterinária Nº 198

- O Informativo Técnico do DDA veicula artigos dos técnicos científicos do DDA, tanto do nível central como regional e Inspetorias. Pode ser de autoria própria ou compilado.

O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um número maior destas, sempre com legendas.

Os artigos podem ser enviados eletronicamente para ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br, onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final. Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.

Artigos anteriores podem ser encontrados em: http://www.dda.agricultura.rs.gov.br/lista/902/Informativos_T%C3%A9cnicos_DDA