

INFORMATIVO DA AQUICULTURA GAÚCHA

1º EDIÇÃO
NOVEMBRO DE 2022



DAP/SFA-RS



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Informativo da Aquicultura Gaúcha

Panorama da Cadeia Produtiva e Análises Espaciais

Elaborado por:

Renata Melon B. Bertolini, da Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal da Agricultura do Rio Grande do Sul

Daniel Chaves Webber, Analista de Geoprocessamento, Embrapa Aquicultura e Pesca, Hub na Embrapa Clima Temperado

Apoio: Ricardo de Souza, apoio na Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal da Agricultura do Rio Grande do Sul

Este Informativo tem o objetivo de auxiliar na divulgação de informações mínimas para o setor produtivo e demais interessados na aquicultura gaúcha. Compreendendo as particularidades da aquicultura gaúcha em seus diferentes territórios e as espécies produzidas (formalmente ou informalmente), o informativo visa atualizar os dados de produção, movimentação e valores de peixes comercializados, atender a demanda por informações setoriais que orientem não apenas políticas públicas de desenvolvimento, mas também atraiam investimentos para a aquicultura gaúcha.

Apesar do esforço feito aqui, observa-se com pesar as lacunas de informação da aquicultura gaúcha, reflexo do que ocorre também a nível nacional, parte pela ausência de uma política eficaz de monitoramento, parte pela falta da cobrança no cumprimento da regulamentação existente. Oferecemos, porém, o que está disponível e vislumbramos que o setor compreenda o valor de se regularizar, de gerar números e mostrar-se para o estado. Só assim será possível gerar políticas públicas eficazes.

Produção

O levantamento da produção da aquicultura gaúcha não é realizado por nenhuma instituição estadual. A única divulgação oficial sobre dados de produção é a realizada anualmente pela Pesquisa Pecuária Municipal (PPM/IBGE), a qual traz dados temporais (ano a ano) da quantidade de pescado produzido oriundo da piscicultura em toneladas e em valores monetários (mil reais). A Associação Brasileira de Piscicultura - Peixe BR, por sua vez, ajusta a quantidade de pescado de cultivo produzido e divulgado pelo IBGE a partir de informações fornecidas por indústrias do setor e as divulga no Anuário da Piscicultura. A Figura 1 demonstra a comparação dos valores divulgados entre as duas instituições.



Figura 1. Diferença entre valores de produção (toneladas) da piscicultura gaúcha, divulgados pelo IBGE e pela Peixe BR.

Diferente dos dados estatísticos do IBGE, que demonstram estagnação da piscicultura gaúcha na faixa de 14.000 t nos últimos 6 anos, a Peixe BR apresenta crescimento anual médio de 7,7% para o mesmo período.

Com relação ao valor monetário da piscicultura gaúcha, apenas o IBGE divulgou dados da produção em reais (mil). Dessa forma, foram inferidos os valores em reais da produção em toneladas divulgada pela Peixe Br a partir dos valores médios anuais do IBGE, chegando aos dados apresentados na Figura 2.

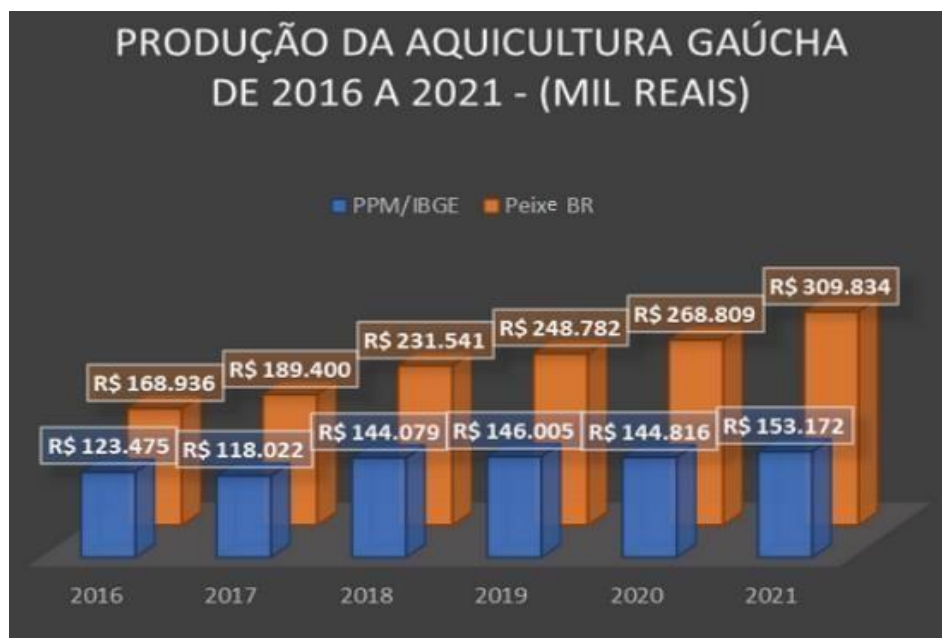


Figura 2. Valores monetários da produção de pescado de cultivo divulgados pelo IBGE e inferência de valores monetários sobre a quantidade produzida divulgada pela Peixe Br.

Apesar de não ser uma relação exata, a inferência mostra a importância de nos aproximarmos de dados reais para conhecermos de fato do tamanho atual dessa indústria. Enquanto o IBGE apresenta um crescimento de 24% do valor da piscicultura entre 2016 e 2021 (diferença de R\$ 29.697.000,00), os dados calculados sobre a estatística da Peixe BR revelam que o crescimento

financeiro da cadeia produtiva da piscicultura no Rio Grande do Sul foi de 83% no mesmo período (diferença de R\$ 140.898.000,00).

Tal discrepância de valores da piscicultura gaúcha, tanto quantitativamente como financeiramente, exige a aplicação de análises alternativas a partir de outras fontes de informação que após serem cruzadas e analisadas espacialmente, podem revelar análises estratégicas da produção de pescados de cultivo no estado.

Movimentação de peixes no Rio Grande do Sul

As informações sobre movimentação de peixes são oriundas das Guias de Transporte Animal – GTA, que é um documento obrigatório para acompanhar qualquer animal vivo em transporte intermunicipal ou interestadual. A GTA deve ser emitida pelos produtores, independente da forma de transporte, do destino ou da razão da movimentação. Contudo, sabe-se que existe grande informalidade e muita omissão deste registro, o que dificulta a impressão de dados que refletem a realidade da cadeia produtiva no Rio Grande do Sul.

Aqui apresentamos dados de GTA de dezembro de 2020 a nov 2021 e do primeiro semestre de 2022 (jan a jun).

AVALIAÇÃO DE 12 MESES (Dez de 2020 a novembro 2021)

Os dados desses 12 meses registraram 1.678 movimentações, somando 11.429 toneladas de peixese 8.525.470 formas jovens para diferentes finalidades, sendo as principais: abate, cria, recria, engorda.

FINALIDADE DE CRIA E RECRIA

Cria e recria referem-se à aquisição de formas jovens iniciais (larvas ou alevinos) para criá-los até um tamanho mais propício à engorda (alevinão ou juvenis). O transporte de peixes com essa finalidade movimentou 465.952 formas jovens, mas como nem sempre as anotações estão em unidade de peixe, há também a referência de movimentação de 41 toneladas de formas jovens para cria ou recria. Desse montante, apenas 4 toneladas tiveram como destino algum município gaúcho, enquanto que as demais vão para SP (16,5 t), PR (14 t) e SC (6,3 t). As saídas para cria e recria distribuídas ao longo do ano estão representadas na Figura 3.



Figura 3. Distribuição das saídas para cria ou recria entre os meses de dezembro de 2020 e novembro 2021.

FINALIDADE DE ENGORDA

Foram 591 registros de trânsito de formas jovens destinadas à engorda, movimentando 7.946.120 alevinos cuja maioria (68%) teve origem nos municípios gaúchos (38 municípios de origem), mas os registros mostram movimentação de alevinos também vindo de outros estados (SP, SC e PR), conforme Figura 4.

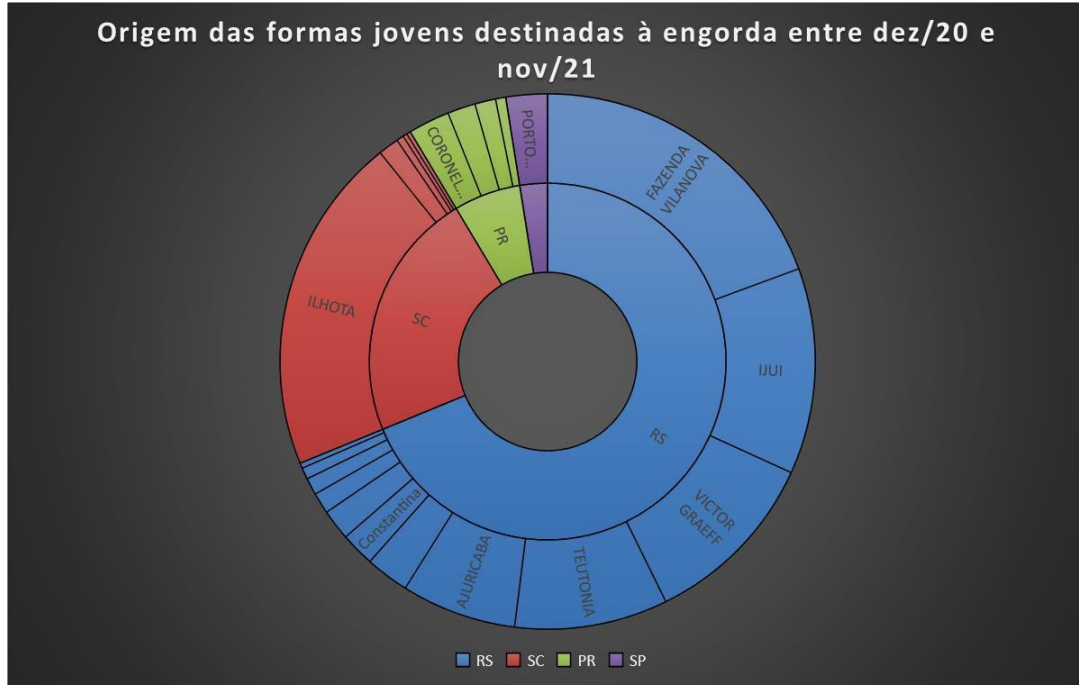


Figura 4. Municípios de origem das formas jovens destinadas à engorda.

A movimentação das formas jovens para engorda teve como destino 113 municípios gaúchos, concentrando 94% das formas jovens movimentadas. Também foram registrados movimentos de formas jovens para SC, PR, SP, DF e GO (Figura 5).

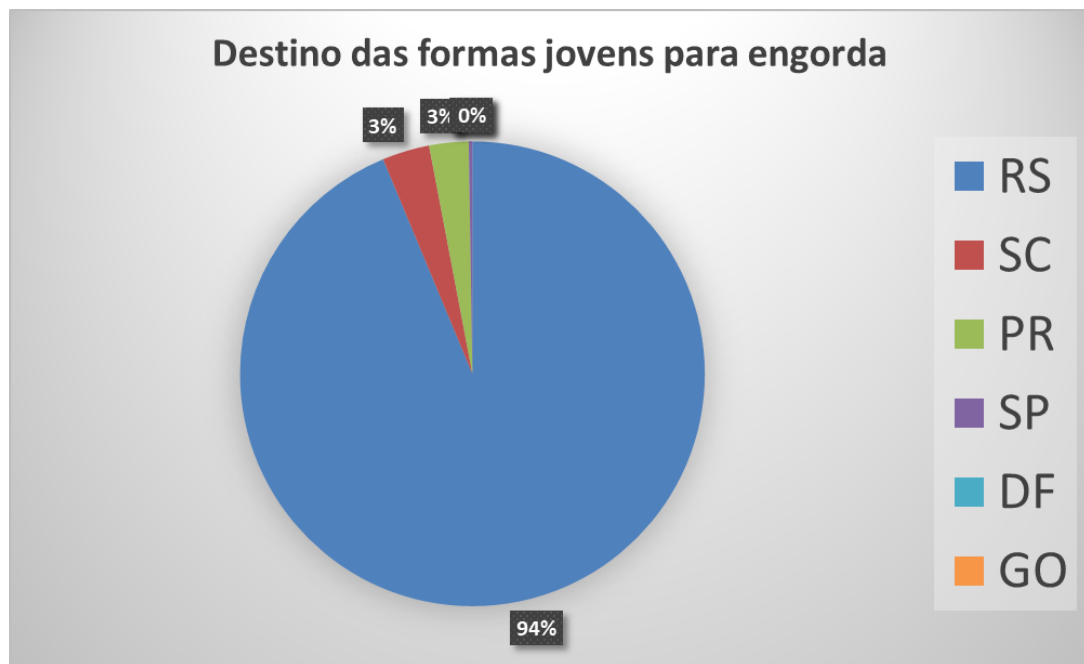


Figura 5. Estados de destino das formas jovens para abate.

FINALIDADE DE ABATE

Foram registrados 767 movimentações durante o período de 12 meses, totalizando 1.748 toneladas para a finalidade de abate. Praticamente todas as GTAs de peixe com essa finalidade têm como origem e destino os municípios gaúchos, porém observou-se a entrada de 19 toneladas vindas de estados vizinhos (10 toneladas com origem no PR e 9 toneladas com origem em SC) para serem abatidos no RS. O registro de saída de peixes para abate em outros estados também foi irrisório, apenas 10 toneladas de peixes gaúchos tiveram como destino de abate o município de Concórdia/SC. Dessa forma, pela análise das guias de trânsito animal, os peixes criados no Rio Grande do Sul são em sua grande maioria abatidos no estado.

O registro de movimentação para abate teve seu pico em agosto de 2021, como observado na Figura 6.



Figura 6. Distribuição dos registros de saída para abate entre os meses novembro de 2020 a novembro 2021

As GTAs com finalidade de abate tiveram como origem 93 diferentes municípios em várias pequenas saídas distribuídas ao longo do ano, mas 20 municípios somam 75% da origem de todo peixe transportado para esse fim (Figura 7).



Figura 7. Principais municípios de origem de peixes para abate.

Os peixes transportados para abate tiveram como destino 16 municípios gaúchos, porém, apenas 6 (seis) destinos concentraram 97% do volume abatido, sendo eles: Horizontina (38%), Chapada (19%), Guaporé (18%), Santa Rosa (10%), Garibaldi (7%) e Rolante (5%), conforme Figura 8.



Figura 8. Participação dos municípios destino dos abates entre dez/20 a nov/21.

Os estabelecimentos de destino pertencem a diferentes esferas, de acordo com o tipo de inspeção sanitária no qual a instituição de abate está inscrita, dessa forma, observamos que estabelecimentos com Inscrição Federal (SIF) tiveram maior procura, concentrando o abate de 45% do volume, em comparação aos estabelecimentos estaduais (29%) e municipais (26%) (Figura 9).

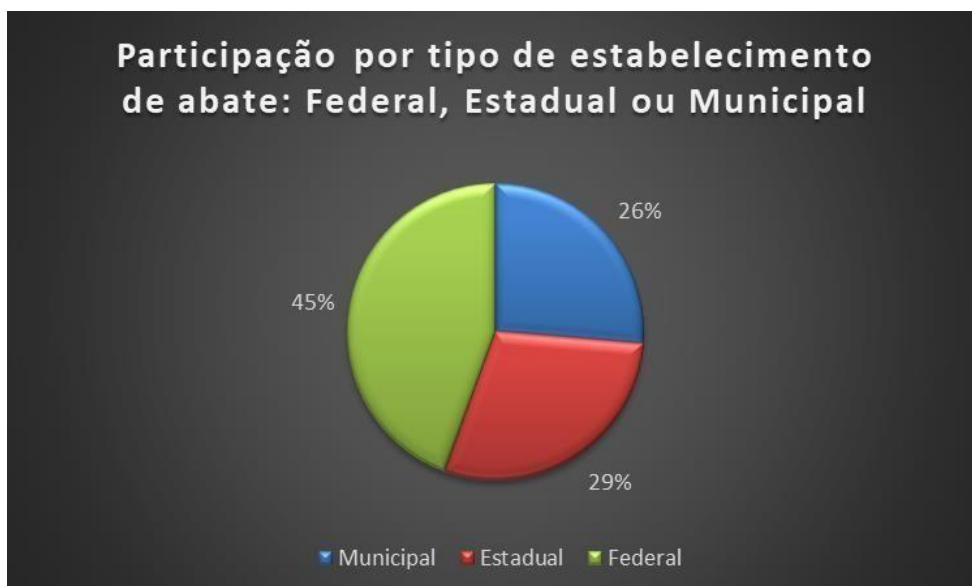


Figura 9. Participação dos estabelecimentos de destino por tipo de inscrição da inspeção sanitária.

DADOS DO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2022

Dados de GTA de peixes do primeiro semestre de 2022 (jan-jun) demonstram a movimentação de 1.607 t de peixes e 1.625.651 alevinos no estado do Rio Grande do Sul. As principais finalidades dos peixes vivos movimentados no Rio Grande do Sul foram: abate (46%), engorda (27%), espaços públicos para comercialização (26%) e pesquisa científica (1%).

Deste total, 101,5 t de peixe vivo (para abate, engorda, recria e espaços públicos para comercialização) e 21.530 alevinos foram movimentados para fora do estado (ou seja, do RS para os estados MS, SP, PR e SC), respectivamente, 6% e 13%. Por outro lado, entraram no Rio Grande do Sul 87 t de peixe vivo (5%) e 483.566 de alevinos (30%) oriundos do Paraná e Santa Catarina. A seguir, serão analisados os dados da GTA para os destinos de feiras e exposições, recria e engorda e para a finalidade de abate, separadamente.

FINALIDADE DE ABATE

Com 534 registros de saídas para abate, transitaram 1.172 t de peixes com GTA para esse fim entre janeiro e junho de 2022 no Rio Grande do Sul. Deste total, 1.138 t (82%) foram transportados apenas dentro do estado com origem em 63 municípios e destino de 19 municípios (18 gaúchos e um catarinense). Obviamente, comparando com dados de produção (IBGE e Peixe BR), observa-se uma subutilização das GTAs para os peixes no estado (Figura 10).

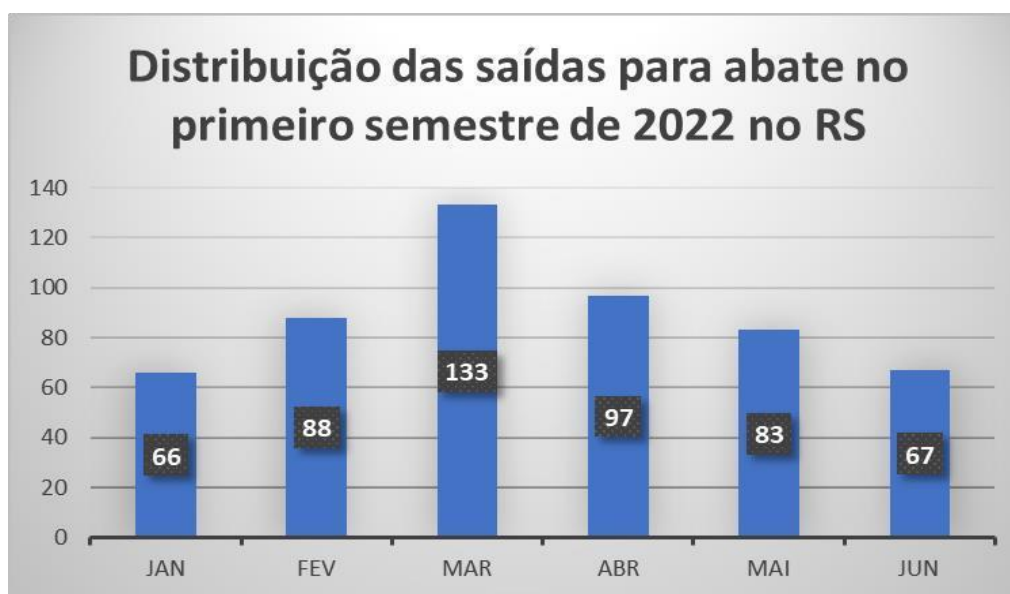


Figura 10. Distribuição das saídas para abate no estado do Rio Grande do Sul (1º semestre de 2022).

Como destino, foram citados 18 municípios de destino do peixe para abate nesse período, sendo 3 estabelecimentos federais, 3 estaduais e 11 municipais. Os sete municípios que mais receberam peixes para abate com GTA foram Horizontina/RS, Chapada/RS, Guaporé/RS, Santa Rosa/RS, Rolante/RS, São Lourenço do Sul/RS e Concórdia/SC (Figura 11 e 12).



Figura 11. Distribuição espacial de peixes de maior tamanho com destino ao abate, dentro do estado do RS.

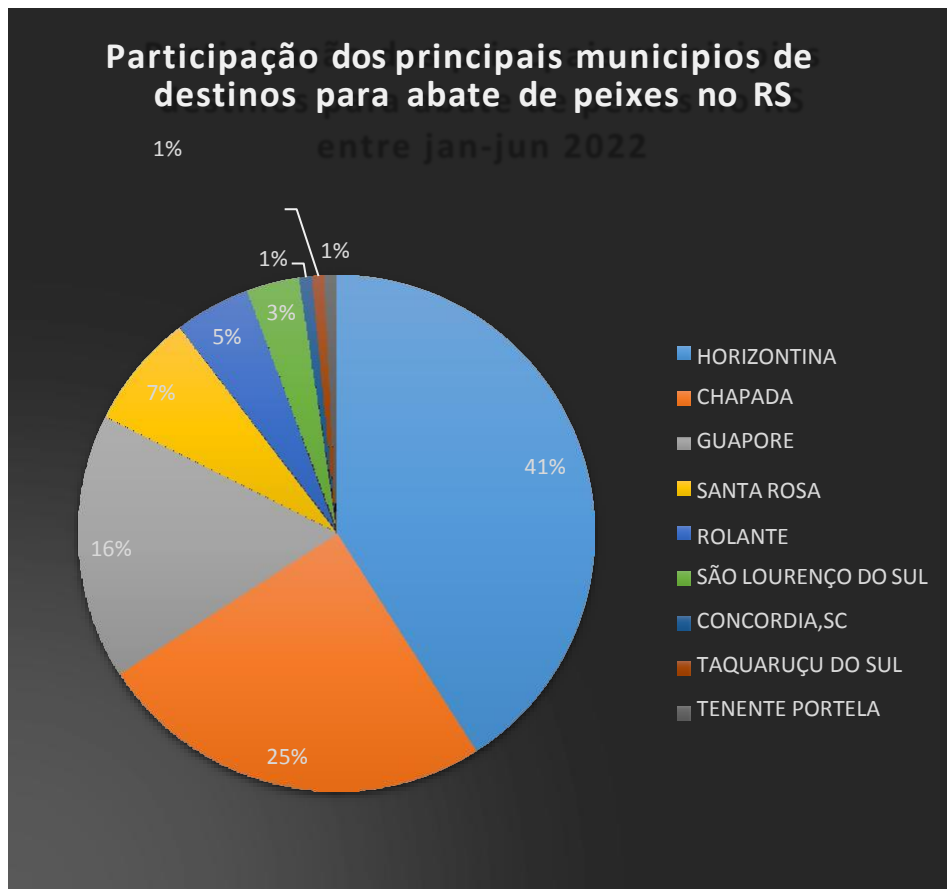


Figura 12. Participação dos principais municípios de destinos para abate de peixes dentro do estado do RS.

Analisando espacialmente as movimentações (origem destino de peixes e alevinos) para finalidade de abate dentro do estado, pode-se notar que as distâncias percorridas são curtas (Figura 13), havendo preferência por entrepostos mais próximos do local de engorda, os quais se concentraram principalmente nas regiões Noroeste, Nordeste, Região Metropolitana e uma pequena quantidade na região Sudeste (São Lourenço do Sul).

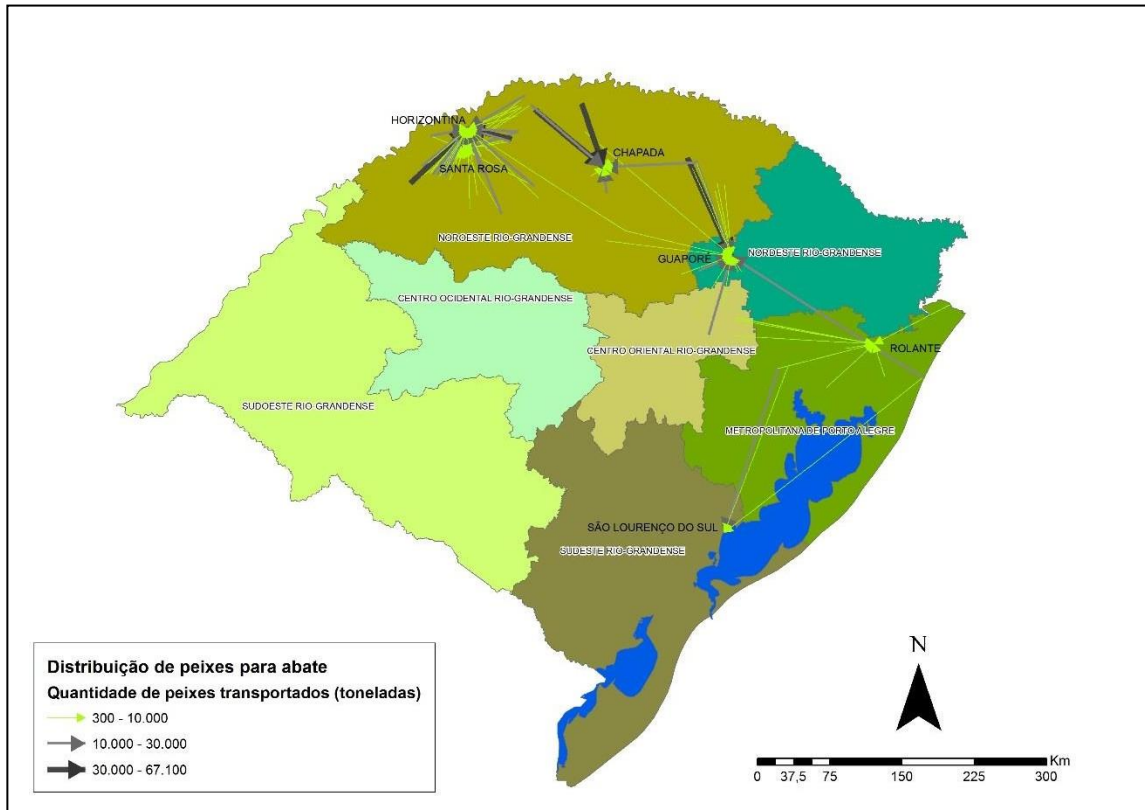


Figura 13. Distribuição de peixes para finalidade de abate dentro do Rio Grande do Sul.

Os estabelecimentos de destino têm diferentes sistemas de inspeção sanitária, sendo a maioria dos peixes abatidos em estabelecimentos com selo de inspeção federal (43%), conforme observamos na figura 14.



Figura 14. Participação das esferas dos estabelecimentos de destino para abate no RS.

A origem desses peixes para abate foram principalmente os municípios do Noroeste, com destaque para os municípios de Chapada(15%), Ubiretama (13%), Tenente Portela (12%), Frederico Westphalen (9%) e São Martinho (8%) e da Região Metropolitana de Porto Alegre (Figura 15).

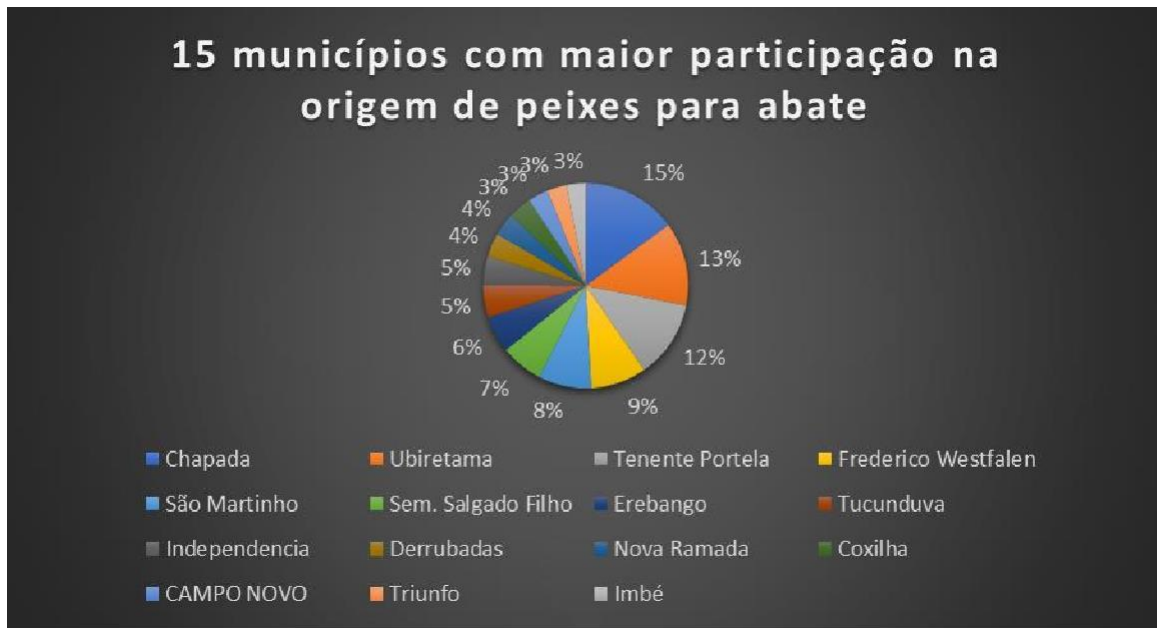


Figura 15. Participação dos principais municípios origem dos peixes para abate dentro do RS.

Por outro lado, 25 toneladas de peixes para abate no RS vieram de SC, enquanto que 9,2 toneladas de peixes produzidos no RS foram destinados para abate em Concórdia/SC.

FINALIDADE DE RECRIA OU ENGORDA

A movimentação de peixes em suas formas jovens (larvas, alevinos ou juvenis) tem como objetivo a recria ou a engorda. Entre janeiro e junho de 2022 foram movimentadas 1.795.622 formas jovens de peixes em 310 registros de transporte no Rio Grande do Sul. O mês com maior número de registros foi abril e as origens foram: 70% municípios gaúchos e 30% de estados vizinhos (26% Santa Catarina e 4% Paraná). Os municípios de Ilhota/SC e Toledo/PR são os municípios de outros estados que mais enviam formas jovens para o RS. Juntos, esses dois municípios transportam aproximadamente 500.000 formas jovens para o Rio Grande do Sul, sendo 89% de Ilhota e 11% de Toledo (Figura 16).



Figura 16. Principais municípios de estados vizinhos que transportam formas jovens para o RS.

A Figura 17 ilustra a distribuição temporal da movimentação de formas jovens no Rio Grande do Sul no primeiro semestre de 2022.

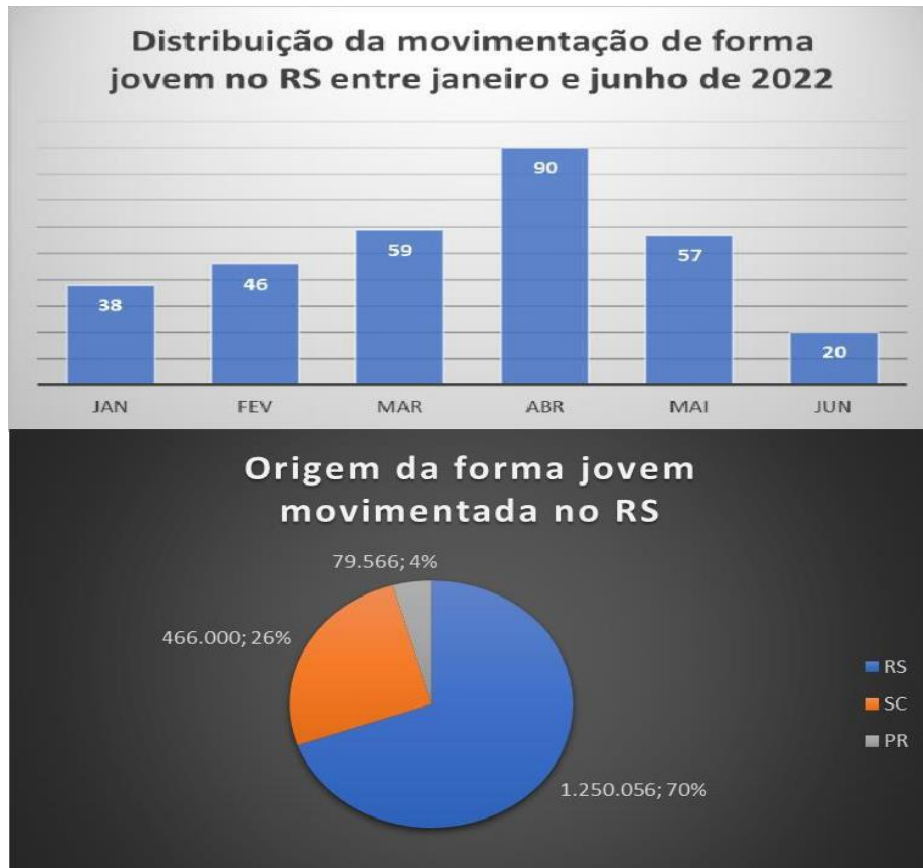


Figura 17. Distribuição temporal de movimentações de formas jovens no RS e as respectivas origens.

Já com relação às formas jovens transportadas apenas dentro do território gaúcho (origem RS e destino RS), 93% da quantidade total transportada são oriundas de 9 municípios (Ijuí, Victor Graeff, Horizontina, Fazenda Vila Nova, Rolante, Ajuricaba, Seberi, Teutônia e Viamão). O restante da produção de formas jovens está pulverizado em outros 21 municípios. A Figura 18 mostra os principais municípios gaúchos que distribuem formas jovens dentro do próprio RS.

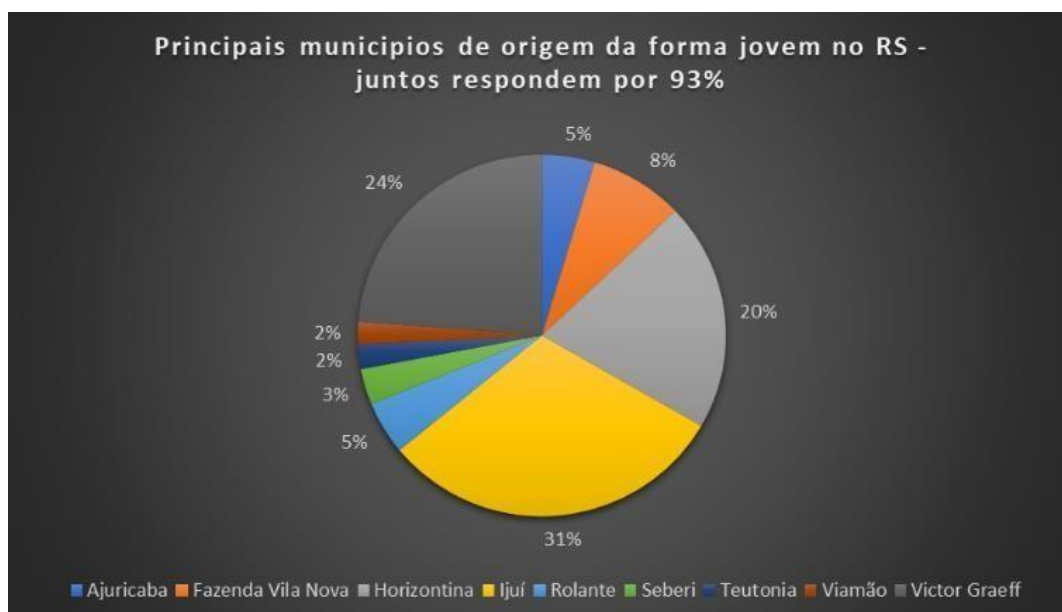


Figura 18. Principais municípios gaúchos que distribuem formas jovens dentro do Rio Grande do Sul.

O destino dessas formas jovens produzidas dentro do estado são 77 municípios gaúchos, sendo os municípios de Colinas, Nova Ramada, Getúlio Vargas e Barão Cotegipe os responsáveis por absorverem juntos 50% da produção transportada no primeiro semestre de 2022 (Figura 19).

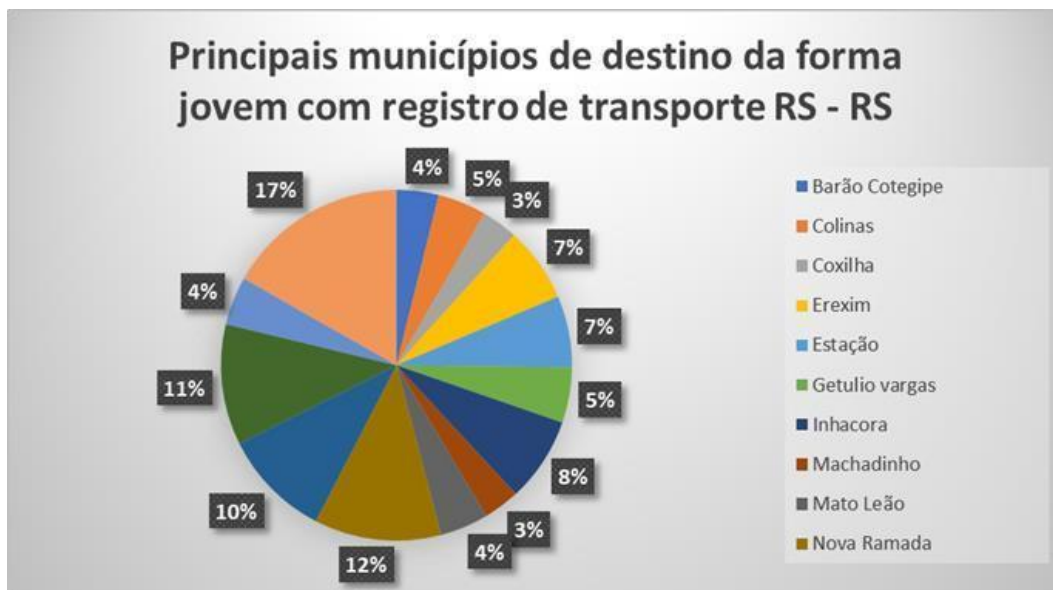


Figura 19. Os principais municípios gaúchos que as formas jovens produzidas no RS com registro de transporte foram destinadas.

A Figura 20 ilustra a distribuição de formas jovens dentro do estado gaúcho.

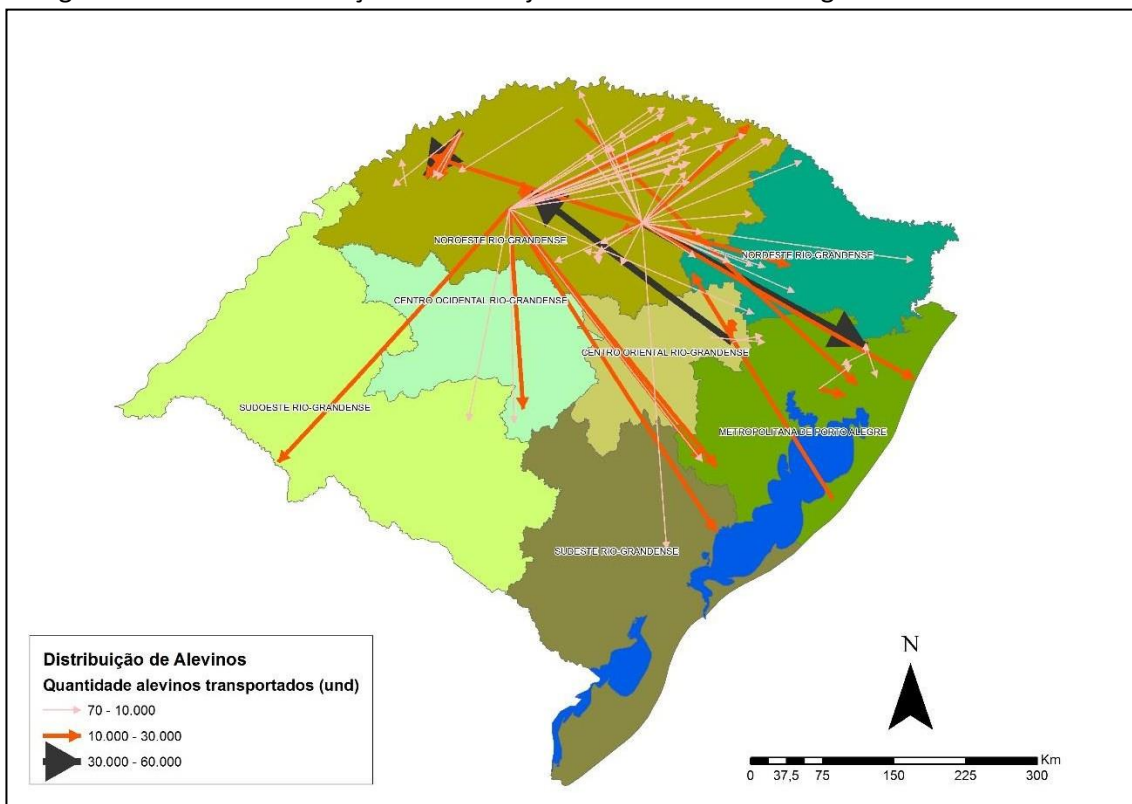


Figura 20. Distribuição espacial de formas jovens dentro do estado do Rio Grande do Sul.

A distribuição espacial demonstra que a maior parte das formas jovens destinadas a engorda são oriundas da região Noroeste Rio Grandense, os quais distribuem para produtores de todo o estado, sendo que a produção de formas jovens oriundas de Victor Graeff (268.500 alevinos) é

direcionada com mais intensidade para as regiões metropolitana de Porto Alegre, Norte, Noroeste e Nordeste Rio Grandense, enquanto a produção de formas jovens de Ijuí (177.924 alevinos) é destinada para as região central e sul do estado. A produção de alevinos oriundos de Horizontina (172.500 alevinos) abasteceu apenas municípios próximos dentro da própria região Noroeste. Já a produção de alevinos oriundos de Fazenda Vila Nova (76.000 alevinos) abasteceu principalmente a região Noroeste do estado. Os municípios que mais receberam formas jovens foram Rolante (Região Metropolitana de Porto Alegre) e Nova Ramada (Região Noroeste).

A parcela de peixes que já avançaram no desenvolvimento (não mais alevinos), transportados dentro do Rio Grande do Sul com objetivo de engorda ou recria, totalizou 117.600 unidades, sendo estes transportados dentro da própria região Noroeste ou para a região metropolitana de Porto Alegre (figura 16). Estima-se que essas movimentações tenham a finalidade de terminação de engorda. As origens destes peixes foram os municípios de Horizontina, Seberi, Guaporé e Frederico Westphalen e os destinos foram os municípios de Ubiretama, Santo Antônio da Patrulha, Salvador do Sul e Giruá (Figura 21).

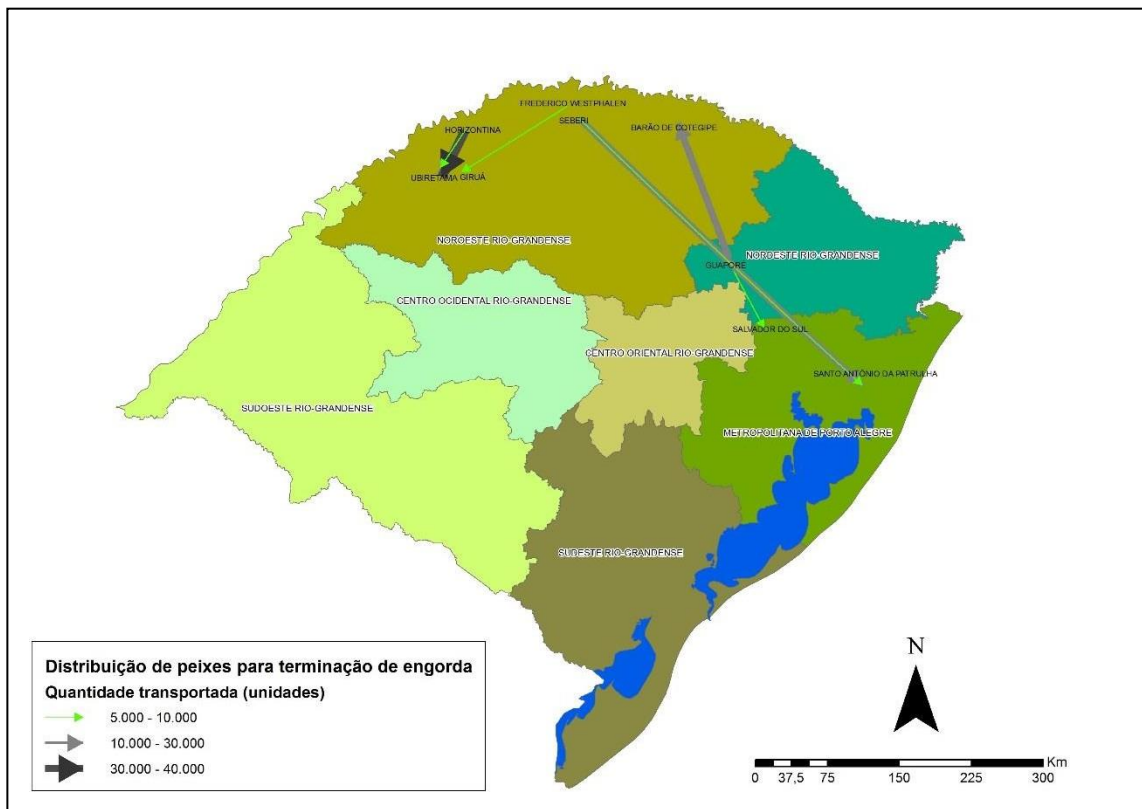


Figura 21. Distribuição espacial de peixes com destino a terminação de engorda dentro do estado do RS.

Vale acrescentar que uma parcela da produção gaúcha de formas jovens (48 t) foi destinada aos municípios paraenses de Pato Branco e Mandituaba no primeiro semestre de 2022. Estima-se que essas movimentações tenham também a finalidade de terminação de engorda.

FINALIDADE PARA ESPAÇOS PÚBLICOS (FEIRAS E EXPOSIÇÕES)

As movimentações de peixes para finalidades de feiras e exposições ocorrem apenas dentro do estado e totalizam 160 t de peixes (10% do total de movimentações do GTA). Deste total, cerca de 16 t (10%) retornaram das aglomerações, isto é, não foram comercializados durante as feiras e tiveram que retornar para a origem (produtor). Os 8 municípios que mais transportaram peixes para estes espaços públicos foram, nesta ordem, Santa Maria (19,5 t), Farroupilha (16 t), Novo Hamburgo (10 t), Salvador do Sul (7 t), Capitão (6 t), Sarandi (6 t), Carlos Barbosa (5 t) e Ilópolis (3 t). A Figura 22 ilustra a localização dos espaços públicos de comercialização de pescado que mais movimentaram durante o primeiro semestre de 2022 (mapa de calor).

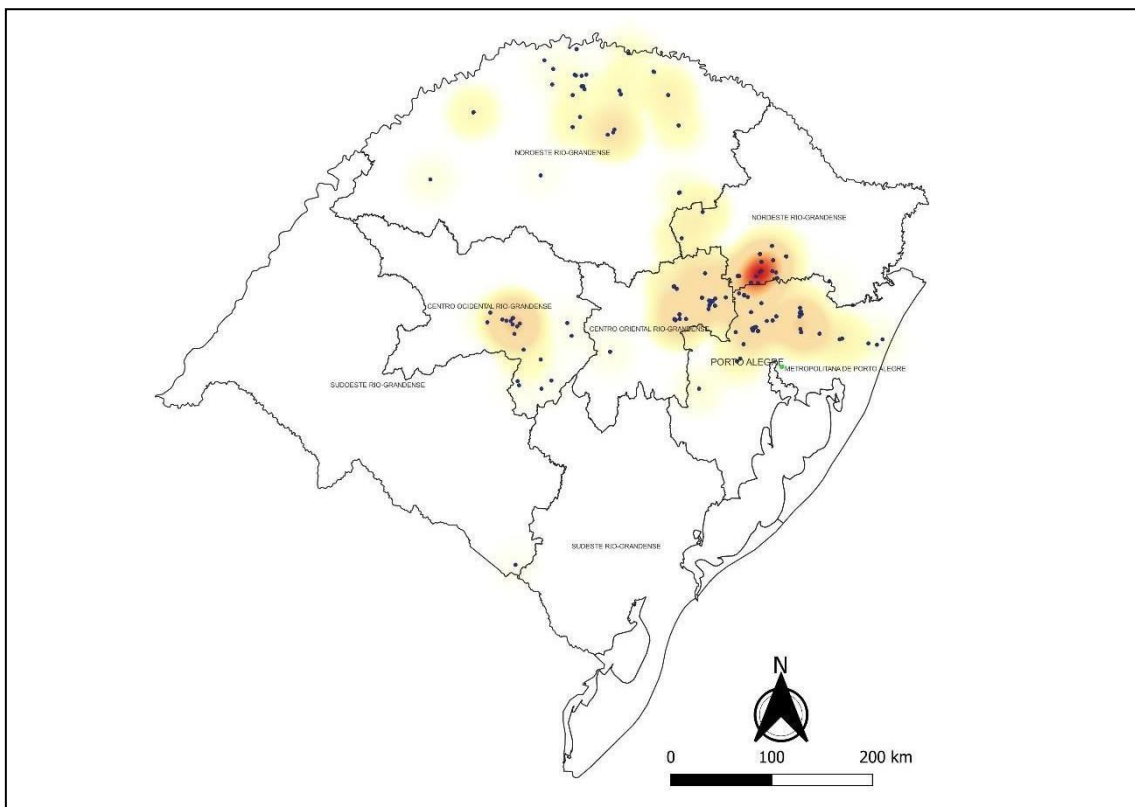


Figura 22. Mapa de calor dos espaços públicos (feiras e exposições) no Rio Grande do Sul que os peixes e alevinos foram destinados para comercialização no primeiro semestre de 2022.

Pode-se notar que a maior quantidade de pescado comercializado em espaços públicos no estado do Rio Grande do Sul está localizada na região Serrana, região centro Ocidental Rio Grandense e região Metropolitana de Porto Alegre.

CONSUMO DE TILÁPIA

Os dados abaixo apresentados são repassados pela Secretaria Estadual da Fazenda (SEFAZ-RS) das entradas e saídas do primeiro semestre de 2022 (jan a junho) dos produtos industrializados de tilápia, conforme citado abaixo:

- 1) NCM 3027100 - Tilápias (*Oreochromis spp.*) fresco ou refrigerado, exceto filé
- 2) NCM 3032300 - Tilápias (*Oreochromis spp.*) congelado, exceto filé
- 3) NCM 3043100 - Filés Tilápias (*Oreochromis spp.*) fresco ou refrigerado
- 4) NCM 3046100 - Filés de tilápias (*Oreochromis spp.*), congelados

O filé de tilápia é disparado o principal produto da indústria da tilápia, responsável por 99% do tipo de produto consumido pelos gaúchos, sendo a forma mais comum o filé congelado (79%), conforme observamos na figura 23 abaixo.



Figura 23 – Participação do tipo de produto de tilápia comercializado no RS

Para os filés congelados de tilápia (NCM 3046100) temos também dados de 2017 a 2021 e dessa forma, conseguimos ver a evolução do consumo de filés de tilápia no RS ao longo dos últimos 5 anos, inclusive com a participação crescente da tilápia produzida no estado (Figura 24).

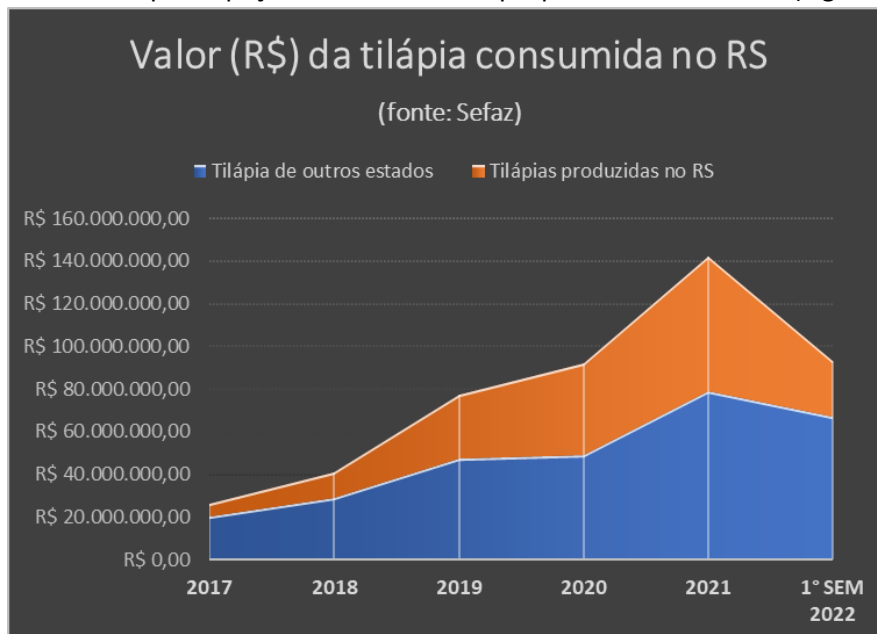


Figura 24. Valores em reais (R\$) da tilápia consumida no RS de 2017 ao primeiro semestre de 2022 (dados SEFAZ-RS). Dados de 2017 a 2021 referem-se a filé congelado de tilápia. Dados do primeiro semestre de 2022 refere-se ao filé congelado e demais produtos de tilápia.