



**RELATÓRIO DE EXECUÇÃO
DO PROGRAMA DE CONTROLE E
MONITORAMENTO DE FAUNA
SINANTRÓPICA NOCIVA DO PORTO DO
RIO GRANDE**

Março
2023

Rio Grande, RS

Av. Honório Bicalho, S/N CP: 198
Rio Grande - RS/ Brasil CEP: 96201-020
Telefone: (53) 3231- 1366 FAX: (53) 3231-1857

SUMÁRIO

Sumário

1. Introdução	5
2. Zonas de controle:	5
3. Desratização	6
3.1. Resultados	7
4. Controle e Monitoramento de Pombos:	8
4.1. Ações realizadas pelos Terminais Portuários.....	8
4.2. Ações realizadas pela Portos RS.....	11
4.3. Programa de Monitoramento Ambiental Continuado do Porto do Rio Grande.	12
5. Ações de combate ao Aedes aegypti.....	13
6. Conclusão.....	15

1. Introdução

A execução do Programa de Controle e Monitoramento de Fauna Sinantrópica Nociva da Portos RS nas unidades da cidade do Rio Grande, visa o atendimento à condicionante nº 2.20 da Licença de Operação nº 03/1997 – 3ª Renovação/2018 e ainda, à Resolução da Diretoria Colegiada nº 72/2009, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e a Instrução Normativa 141, de 19 de dezembro de 2006 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Conforme descrito no Programa, são realizados controles e vistorias nas zonas portuárias abrangidas pelo controle da Autoridade Portuária, que são: Porto Novo, Porto Velho e Superporto.

Nas áreas da Portos RS, arrendadas por Terminais Privados e Operadores Portuários, o controle da fauna sinantrópica nociva é de responsabilidade de cada arrendatário, bem como o controle e manejo do pombo doméstico (*Columba livia*). A Diretoria de Meio Ambiente (DMA) acompanha estas ações através dos respectivos relatórios trimestrais, os quais são igualmente encaminhados à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Já nas áreas não arrendadas, o controle e monitoramento de Fauna Sinantrópica Nociva é realizado pela Portos RS por meio de empresa terceirizada especializada, através de Contrato de Prestação de Serviços. No ano de 2022, a empresa prestadora de serviços foi a OTM Saúde Ambiental, através do Contrato de Prestação de Serviços nº 915/2017.

2. Zonas de controle:

A Portos RS na cidade do Rio Grande é dividida em três zonas portuárias: Porto Novo, Porto Velho e Superporto. Abaixo, estão descritas as zonas quanto às atividades realizadas e a indicação dos locais de atuação direta da Portos RS quanto ao controle e monitoramento da fauna sinantrópica nociva.

O Porto Novo é caracterizado por atuar como cais comercial, onde são movimentados por operadores portuários fertilizantes, cargas gerais, toras de madeira, celulose, veículos, entre outras cargas. Há ainda, prédios administrativos, armazéns e pátios para armazenagem de carga, tornando esta zona mista, no que refere o controle direto da Autoridade Portuária, vista que as áreas arrendadas ficam sob responsabilidade do operador portuário, que trimestralmente entrega para a DMA os relatórios de controle e monitoramento da fauna sinantrópica nociva.

Nesta zona, a responsabilidade direta da Portos RS no controle e monitoramento da fauna sinantrópica nociva são: as guaritas e portões de acesso a área primária, oficina mecânica, setor de conservação, sanitários de uso público, subestações, antigo frigorífico,

armazéns A4, A5 e A7, anexos dos armazéns B1, C1, C2 e C3, prédios administrativos junto aos portões 2 e 4, prédio central administrativo, parte do Pátio Automotivo e áreas externas aos armazéns.

O Porto Velho é composto por cinco armazéns, cuja estrutura histórica abrigou o início das atividades do Porto do Rio Grande, no começo do século XIX. Atualmente esta zona portuária é utilizada para atracação de embarcações pesqueiras e de apoio portuário, sendo de total controle e monitoramento da Portos RS quanto a fauna sinantrópica nociva.

Enquanto o Porto Novo e Porto Velho se constituem em instalações públicas, o Superporto é estabelecido por instalação privada, através de contratos de arrendamento. Nestes terminais são realizados o armazenamento de cargas e produtos, bem como o carregamento e descarregamento de cargas em caminhões e trens para navios e barças. O controle direto desta zona é dos arrendatários, os quais entregam a DMA os relatórios trimestrais de controle e monitoramento da fauna sinantrópica nociva.

3. Desratização

A desratização realizada pela Portos RS no Porto Novo e Porto Velho ocorre por meio da distribuição de iscas em pontos pré definidos, os quais consideram as atividades realizadas no local, cargas armazenadas, presença de fezes, observação dos roedores nos locais, presença de tocas, locais pouco movimentados, próximo a portas e portões de acesso, entre outros. A isca comumente utilizada para realizar o controle e monitoramento dos roedores é o raticida apresentado em blocos, o qual fica armazenada no interior do porta isca produzido em material plástico e trancado por chave que dificulta o acesso a isca por pessoas ou outros animais, garantindo maior eficiência e segurança para a realização do controle. Estes porta iscas servem como ponto de monitoramento, sendo numerados e fixados nos locais de controle. Ocasionalmente, podem ser utilizados raticidas granulados ou pó de contato, essa variação se deve ao avistamento de tocas ou movimentação de roedores, sem a eficiência dos porta iscas presentes no local. Ainda, na ocorrência do armazenamento de grãos com finalidade alimentícia, os porta iscas com iscas em blocos próximos a carga são substituídos por porta iscas com placas adesivas de resina sintética atóxica, que mantém a eficiência do controle e protege a integridade da carga.

O controle de presença destes vetores é realizado por meio de 250 porta iscas distribuídos entre as duas zonas de controle direto da Autoridade Portuária, no entanto, apesar de fixos, se necessário, podem ser realocados ou reposicionados conforme a necessidade. Esta avaliação é realizada pela empresa terceira contratada, que realiza vistorias a cada quinze dias para verificar se as iscas foram consumidas e também avaliar a integridade dos porta iscas realizando a substituição se preciso. As vistorias são comprovadas

por meio de certificados de controle, disponibilizados para a DMA pela empresa contratada (OTM).

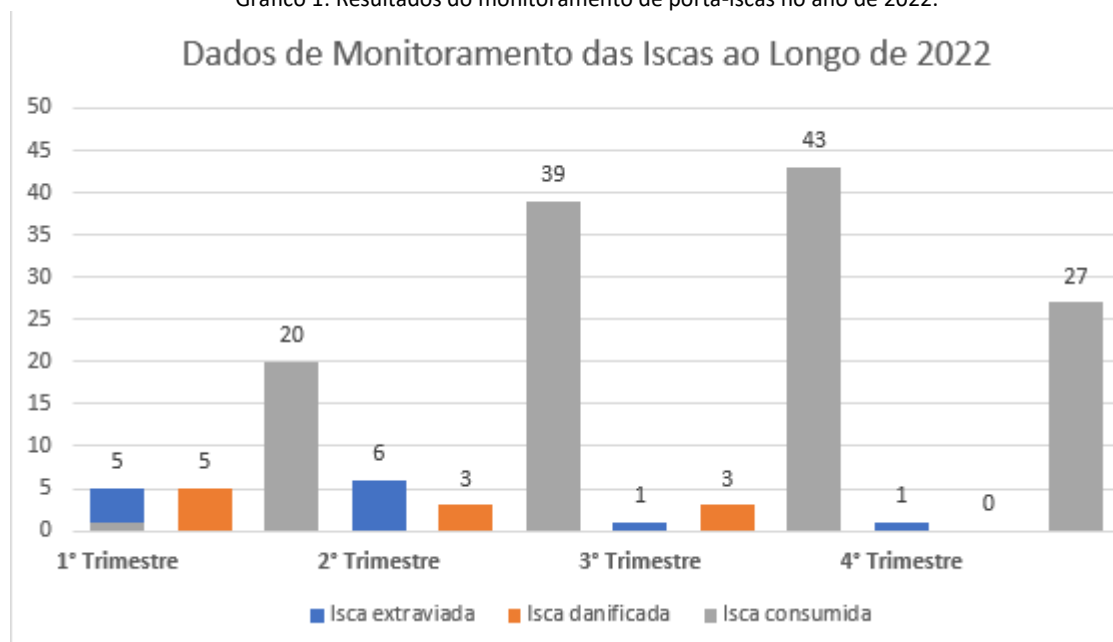
Os métodos e os procedimentos realizados são avaliados constantemente através dos resultados observados nos monitoramentos. De acordo com os dados obtidos é verificada a necessidade de troca do tipo de isca utilizada e redistribuição dos pontos. Para determinar o grau de infestação do local, a empresa contratada usa como parâmetro o percentual de iscas consumidas ou apreensão de roedores, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Grau de infestação - Estações de Monitoramento			
NULO	BAIXO	MÉDIO	ALTO
Sem consumo de iscas ou apreensão de roedores	Até 30% de iscas consumidas ou apreensão de roedores	De 31% a 60% de iscas consumidas ou apreensão de roedores	Acima de 61% de iscas consumidas ou apreensão de roedores

3.1. Resultados

O gráfico a seguir mostra os dados resultantes do monitoramento dos porta-iscas realizado no ano de 2022.

Gráfico 1: Resultados do monitoramento de porta-iscas no ano de 2022.



Fonte: Elaborado a partir dos relatórios emitidos pela empresa OTM.

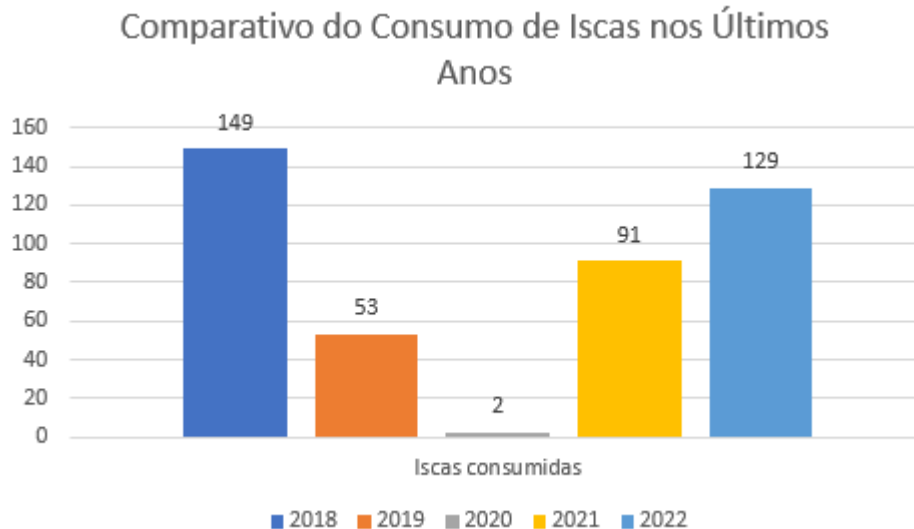
Os dados apresentados no gráfico 01 são relativos aos monitoramentos realizados nos quatro trimestres do ano de 2022. Considerando que as vistorias são quinzenais, são realizadas seis vistorias por trimestre, totalizando 24 vistorias no ano.

O gráfico mostra o número de iscas extraviadas, iscas consumidas e iscas danificadas. O extravio ou dano em iscas ocorre principalmente por ação do tempo, visto que a maioria

dos pontos de monitoramento são externos. Já a isca consumida indica que houve ação direta de roedores.

O gráfico 02 traz um comparativo dos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 com relação ao consumo de iscas, dados estes utilizados para determinar o grau de infestação, conforme tabela demonstrada acima.

Gráfico 2: Comparativo dos dados do consumo de iscas nos últimos cinco anos – 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado a partir dos relatórios emitidos pela empresa OTM.

Com base nos dados demonstrados nos gráficos anteriores e, considerando ainda a tabela que determina o grau de infestação do local, o percentual médio de iscas consumidas nas áreas de responsabilidade direta da Portos RS no ano de 2022 é de 6,5%, o que significa um baixo grau de infestação pela classificação conforme a consideração - até 30% de iscas consumidas ou apreensão de roedores.

Os terminais privados e operadores portuários, também possuem contrato com empresa prestadora de serviços especializados no controle e combate a fauna sinantrópica nociva, realizando igualmente o monitoramento e controle de roedores utilizando-se das mesmas técnicas de utilização de raticidas em pó, bloco, granulado e placas adesivas.

4. Controle e Monitoramento de Pombos:

4.1. Ações realizadas pelos Terminais Portuários

O controle e manejo do pombo doméstico (*Columba livia*) atualmente é realizado pelos terminais privados e operadores portuários em suas áreas de domínio. Estas ações são acompanhadas pela DMA a partir dos relatórios encaminhados por estes.

A empresa BIANCHINI manteve as medidas preventivas para evitar a nidificação de pombos no interior dos seus prédios através da instalação de telas e outras barreiras físicas para pássaros. Também realiza limpeza das dependências através de varrição mecânica e manual, bem como a manutenção da pavimentação para a melhor drenagem das águas das chuvas. Ainda, são realizadas ações pontuais através de empresa especializada com a aplicação de repelentes, visando o afugentamento dos pombos. As ações químicas e físicas são complementadas com ações informativas sobre o controle dos pombos, em integração para colaboradores e prestadores de serviços.

No Estaleiro Rio Grande - ERG, a indisponibilidade de alimentos e água foi mantido, sendo um aliado para o controle da população de pombos. Parte das estruturas expostas do terminal foram cobertas por telas, no entanto, o local possui pontos onde o fechamento não foi possível devido o demasiado tamanho estrutural, onde as aves realizam o descanso e/ ou nidificação.

Conforme aponta o monitoramento mensal, houve uma redução da população observada, sendo a estimativa de 130 indivíduos no ano de 2022. Esta redução pode estar relacionada a uma maior movimentação nas áreas do ERG, devido ao aumento de atividades realizadas no local. Outro aliado para a redução populacional desses indivíduos foi a crescente presença de predadores naturais.

A empresa TRANSPETRO realizou palestras de conscientização com os funcionários, instalou ofendículos nos locais que eram propensos a ninhos e efetuou a aplicação de gel repelente nas estruturas de sustentação de telhados.

Nas dependências do estaleiro EBR, localizado na zona portuária em São José do Norte, continua sem registrar a presença destes animais, podendo ser explicado pela ausência de atrativos como o processamento, armazenamento e exportação de grãos nas adjacências da empresa.

Durante o ano de 2022 as ações visando o controle de pombos foram realizadas diariamente a fim de minimizar o número de vetores nos terminais TERMASA e TERGRASA. A limpeza sistemática da área externa através da utilização de equipamento de varredura (*Bobcat*), tem se mostrado fundamental para a redução da oferta de alimentos, uma vez que elimina os grãos que eventualmente caem dos veículos em circulação. Regularmente são ministrados treinamentos com os funcionários, a fim de atualizá-los sobre os procedimentos da empresa. Os pontos de acúmulo de água foram eliminados, suprimindo este atrativo.

O controle realizado pelo Terminal de Contêineres TECON consiste no uso de falcoaria, na instalação e manutenção semanal de armadilhas de captura e na prática de controle e manejo supervisionada com a utilização de CO₂ de todas as pombas capturadas por armadilhas ou falcoaria. Adicionalmente e sempre que necessário o terminal realiza atividades

de educação ambiental, retirada de ninhos de estruturas e consertos e melhorias nas estruturas, levando em conta as melhores técnicas para evitar a invasão de pombas. As ações também são combinadas à rotina de limpeza e gerenciamento de resíduos.

Os gráficos das figuras 01 e 02 mostram os resultados mensais de controle adotadas pelo TECON no ano de 2022. Já a figura 03 mostra a tabela populacional no mesmo período, além do número de eutanásias realizadas. Com a redução da população de pombos, também reduziu o número de eutanásias, sendo feitos 157 procedimentos no ano de 2022. Em 2020 foram 365 e em 2021 foram 187.

Figura 1: Média populacional de pombos no ano de 2022 no Terminal de Contêineres - TECON

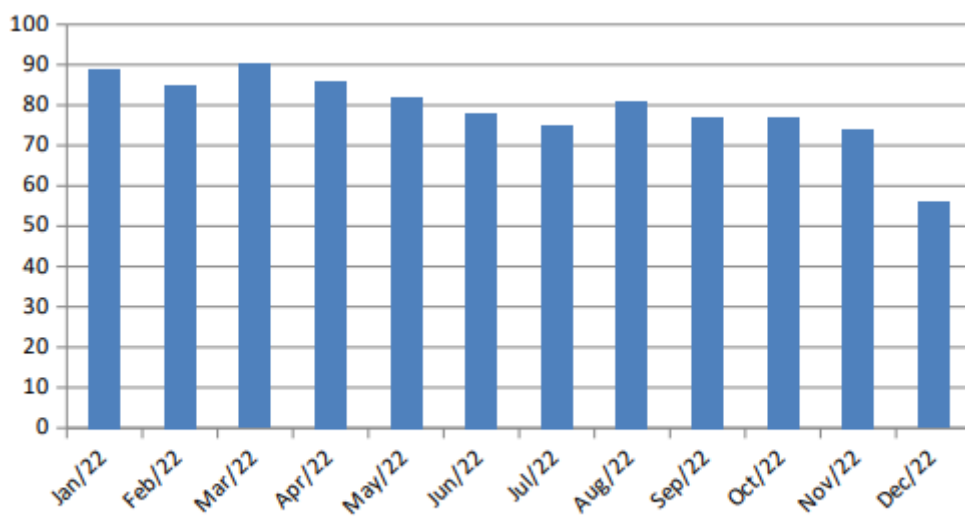


Gráfico 1. Média populacional de pombos

Fonte: Relatório Técnico 2022 Hórus Falcoaria, fornecido pelo Terminal.

Figura 2: Número de eutanásias realizadas no ano de 2022.

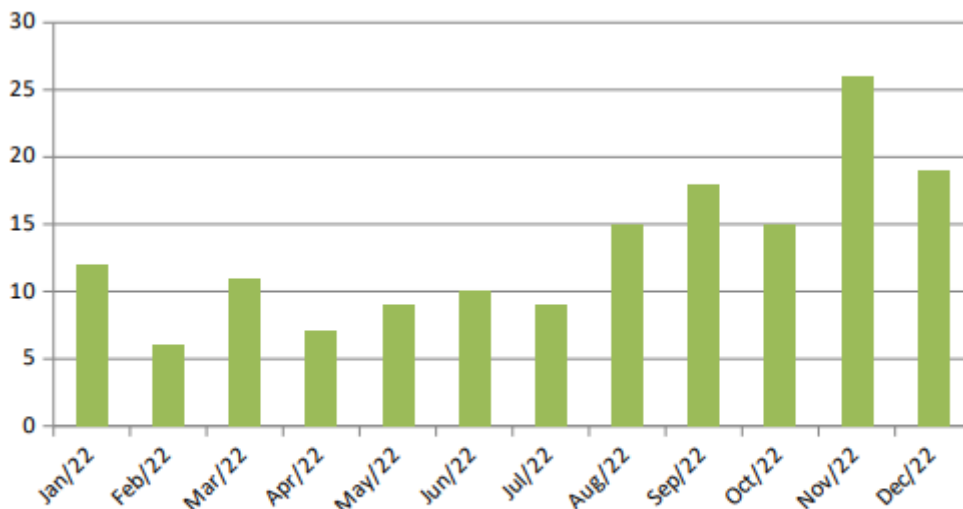


Gráfico 2. Número de eutanásias realizadas

Fonte: Relatório Técnico 2022 Hórus Falcoaria, fornecido pelo Terminal.

Figura 3: Média populacional e eutanásia de pombos no terminal TECON em 2022.

Ano	Número mensal											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JU	AGO	SET	OUT	NO	DEZ
2022												
Média Populacional	89	85	90	86	82	78	75	81	77	77	74	56
Eutanásias	12	6	11	7	9	10	9	15	18	15	26	19

Fonte: Dados extraídos dos relatórios fornecidos pelo Terminal TECON.

Na zona do Porto Novo, o operador portuário SAGRES realiza medidas de controle de pombos que consistem em ações para evitar o acesso destes animais ao interior dos prédios, como a colocação de telas em janelas e portas e o fechamento de portas e portões sempre que os locais não estejam em utilização. A empresa também realiza o desalojamento de pombos nos armazéns que opera. Após a remoção dos ninhos, é realizada a aplicação de gel repelente de pombos, bem como nos locais onde são identificados como pontos de descanso. As ações também são combinadas à rotina de limpeza e gerenciamento dos resíduos.

O operador portuário TLA, executa melhorias e manutenções nas estruturas do terminal para inibir o acesso das aves. Das melhorias contínuas estão a cobertura do telhado e reparo dos vidros quebrados, locais estes que os animais costumavam utilizar como acesso. As medidas se mostraram eficientes, visto não haver mais avistamentos dos pombos, ninhos e de fezes no local. Na área do tombador, onde os grãos são descarregados e há a movimentação da carga, a varrição é realizada de imediato, ação esta que tem apontado bom resultado, com avistamento médio de 70 indivíduos nestes locais.

4.2. Ações realizadas pela Portos RS

Em 2022 foram realizadas melhorias nos procedimentos relacionados às operações portuárias, bem como nas estruturas, visando assim, a redução dos atrativos à fauna, como abrigo, oferta de alimento e água.

A estrutura de acesso pelo portão 4 teve as hastes metálicas não estruturais que propiciavam o repouso dos pombos removidas. Esta ação propiciou uma redução significativa quanto a presença destes animais no local.

Parte da obra de pavimentação prevista para a área primária do Porto Novo foi realizada pela Diretoria de Infraestrutura da Portos RS. O asfaltamento beneficiou o escoamento das águas pluviais e a remoção dos desníveis no calçamento, findando com o acúmulo de água e promovendo melhores condições de limpeza destas vias.

Conforme relatório apresentado em atendimento a condicionante 2.9, as atividades de gestão do resíduos sólidos foram mantidas e intensificadas. A área portuária foi continuamente limpa e organizada por colaboradores de empresa contratada para esta atividade, assim como a contratação de empresa para transporte e destinação final dos resíduos gerados.

Para garantir o atendimento de organização dos operadores portuários as fiscalizações foram contínuas, e quando evidenciada alguma irregularidade, notificações por meio do PORTOWEB foram enviadas, registrando o desvio e informando o prazo para realização da adequação. Cabe salientar que os operadores estão inteirados ao funcionamento da organização dos espaços de trabalho, desta forma não demonstram resistência às solicitações realizadas por esta diretoria.

Figura 4: Realização de remoção das hastes que possibilitavam o repouso dos pombos e o local após o serviço realizado.



Fonte: Arquivo DMA

4.3. Programa de Monitoramento Ambiental Continuado do Porto do Rio Grande

O programa de monitoramento ambiental continuado do Porto do Rio Grande visa o atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 003/97 – 3ª Renovação/2018,

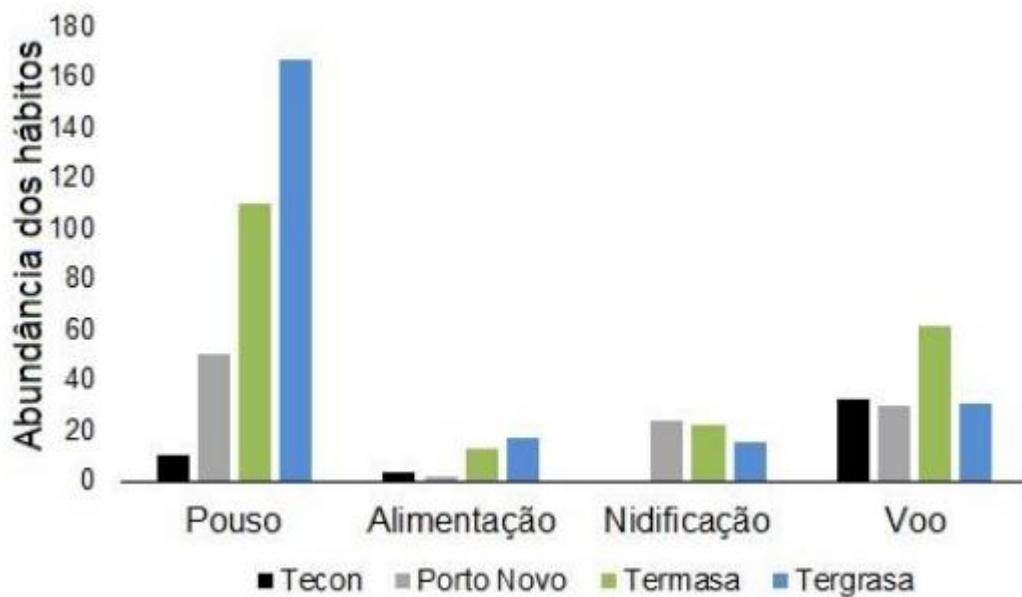
emitida pelo IBAMA. O monitoramento é realizado pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG, através do Contrato de Prestação de Serviços nº 816/2017.

O relatório técnico final, traz os dados relativos ao monitoramento de ornitofauna durante o verão do ano de 2022.

Em relação a avifauna sinantrópica, são realizados monitoramentos nos terminais portuários TERMASA, TERGRASA, TECON e PORTO NOVO, com foco no pombo-doméstico *Columba livia*. No ano de 2022, as amostragens ocorreram nos meses de janeiro, fevereiro e março.

Do total de aves avistadas nos terminais (713), mais da metade (82%) eram indivíduos de pombo-doméstico *Columba livia*. Destes, 586 pombos contabilizados, 40% foram avistados no terminal TERGRASA, 35% no terminal TERMASA, 20% no terminal público PORTO NOVO e 5% no terminal TECON. Dentre as atividades identificadas durante os monitoramentos foram pontuadas o pouso, o voo, a alimentação e a nidificação.

Figura 5: Atividades predominantes observadas durante os monitoramentos.



Fonte: Relatório Anual do Monitoramento Ambiental, 2021.

5. Ações de combate ao *Aedes aegypti*

A Portos RS, no ano de 2022, se manteve ativa em busca de inibir à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, tendo em vista que além da preocupação habitual com a temática, o ano iniciou apresentando diversos casos de dengue no estado do Rio Grande do Sul, chegando ao fim deste com 66.731 casos de dengue confirmados (<https://estado.rs.gov.br>).

Neste sentido foram realizadas ações de conscientização junto aos trabalhadores portuários e comunidades do entorno por meio de envio de e-mails circular, abordagens aos trabalhadores portuários, disponibilização de banner informativo na sala de integração para acesso ao Porto e por meio de cards informativos nas redes sociais do Programa de Educação Ambiental (https://www.instagram.com/p/CbsoYm_rPmy/?igshid=NTdIMDg3MTY=), valorosa ferramenta de comunicação com as comunidades do entorno. As ações contaram com informações sobre a proliferação do mosquito, medidas preventivas, acúmulo de água e principais sintomas sobre dengue, febre amarela, chikungunya e zika vírus.

Figura 6: Banner informativo disponível na sala de integração..



Fonte: Arquivo DMA.

Figura 7: Campanha divulgada nas redes sociais.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CbsoYm_rPmy/?igshid=NTdIMDg3MTY=

Outra ação realizada foi a intensificação das vistorias periódicas nas áreas sob responsabilidade do porto organizado, que além de constatar o atendimento ao Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS), avalia se há a presença de água acumulada ou outras situações que favoreçam a proliferação do inseto.

Durante o ano em questão, os terminais privados e operadores portuários também realizaram o monitoramento e controle do *Aedes aegypti*, com ações contínuas de organização, limpeza, gestão dos resíduos, tratamento com inseticida e larvicida em locais com águas sem possibilidade de remoção e programas de conscientização sobre o assunto.

É importante salientar que a Prefeitura Municipal do Rio Grande por meio da Coordenação de Vigilância Ambiental possui no Porto Público e nos terminais privados, pontos de monitoramento, que apoiam a constatação de presença e desenvolvimento do mosquito na região/ zona controlada.

6. Conclusão

A execução do Programa de Controle e Monitoramento de Fauna Sinantrópica Nociva vem sendo demonstrada nos relatórios anuais e avaliada pelo órgão ambiental através dos Pareceres Técnicos emitidos. Desta forma, o relatório de execução deste programa apresenta as ações e melhorias realizadas durante o ano de 2022.

O ambiente portuário é extremamente convidativo à fauna sinantrópica nociva, seja por razão da configuração das instalações, por vezes muito antigas, ou ainda pela intensa movimentação de grãos. Tais características acabam se tornando atrativos, pois permitem fácil acesso aos fatores ideais para sua proliferação como água, alimento e abrigo. No entanto, a Portos RS, os operadores portuários e os terminais realizam ações contínuas de conscientização, educação, vistorias, gerenciamento dos resíduos, controle químico, entre outras, visando manter o controle da fauna sinantrópica nociva perante as atividades realizadas.

Durante o referido ano, o controle de roedores se mostrou satisfatório, considerando que o grau de infestação permaneceu classificado como extremamente baixo, próximo ao nulo, nas zonas de controle da Portos RS, ainda que tenha apresentado um aumento quando comparado ao ano anterior.

Em relação aos pombos, os Relatórios do Programa de Monitoramento Ambiental Continuado demonstraram como positivas as medidas adotadas no Porto Novo para o controle desta espécie, visto que resultaram em uma menor aglomeração de ninhos e avistamento deste animal, resultando em 20% do total registrado pelo programa. Em relação aos terminais, é perceptível que as estratégias utilizadas pelo TECON têm se mostrado bastante eficientes, tendo em vista a redução na média populacional ao longo dos anos de indivíduos avistados no terminal.

A partir da análise dos relatórios encaminhados a esta DMA referente ao controle de pombos, é possível perceber que as ações realizadas pelos terminais e operadores portuários consistem, em sua maioria, em ações de caráter corretivo e preventivo. Além da adoção de estratégias que impeçam o acesso aos prédios e conseqüentemente a nidificação, é de suma importância a adequada gestão dos resíduos dentro de cada empresa, evitando assim a disponibilidade de alimento. A grande capacidade de adaptação, característica da espécie, faz com que as medidas adotadas necessitem de adequações contínuas e periódicas e ainda, que sejam realizadas de forma integrada entre os terminais.

O Parecer Técnico nº 167/2021, em avaliação a esta condicionante, entendeu que a mesma deva ser considerada “Parcialmente Atendida”, visto que não foram identificadas, no relatório referente ao ano de 2020, ações relacionadas ao combate à proliferação do mosquito *Aedes*. Considerando que as informações encaminhadas ao órgão licenciador no contexto do relatório em resposta ao parecer 167/2021, avaliadas no Parecer Técnico nº 37/2022, como esclarecidas de forma satisfatória, sendo continuadas as ações de combate durante o ano de 2022, concluímos que a condicionante permanece “em atendimento”.