



Por: Gladyston Carlos V. Costa, ANS - Biólogo, Mestre em Tecnologia Ambiental, do Núcleo de Vigilância, Prevenção e Controle de Fauna Sinantrópica

Outro dia havia uma ilustração em um bueiro com o dizer “o mar começa aqui” (figura 1), pura verdade. Sabemos que 71 % da superfície da Terra é coberta por água, direta ou indiretamente toda a água que escorre pelo chão termina no mar, de uma bica na serra aos rios de maior calibre. O papel de bala jogado na sarjeta contribui para enfartar o sistema de drenagem das cidades e cedo ou tarde, vai parar no mar também.

Ora, de balas a espaguete, diversos produtos são embalados em plástico, material que passou a ser sintetizado do petróleo no início do século XX. Nas últimas décadas, vimos inundar a nossa rotina objetos de plástico que propiciam praticidade e conforto no dia a dia. Garrafas plásticas, sacolas, copos, canudinhos e fios de nylon, estão intensamente presentes em nossas vidas.

Plástico é material de baixo

preço, durável e resistente à degradação, aí é onde mora o problema. Grande parte desse plástico vira lixo, o que fazer com tanto descarte? A sociedade humana produz cerca de 1,4 bilhão de toneladas de resíduos sólidos urbanos anualmente, metade disso pelos 30 países mais ricos, podendo chegar a 2,2 bilhões de toneladas até o ano de 2025, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2019).

Em relação à produção de lixo plástico, estudos realizados pelo Fundo Mundial para a Natureza revelam que o Brasil ocupa a quarta posição no mundo, sendo superado apenas por Estados Unidos, China e Índia (países mais populosos que o nosso). Produzimos cerca de 11 milhões de toneladas por ano, 1 kg por semana por habitante. Também somos um dos países que menos recicla plástico: apenas 1,2%, ou seja, 145 toneladas anuais (WWF, 2019).

Parte importante desse lixo vai parar nos oceanos, a ONU sustenta que anualmente oito milhões de toneladas de plástico vão parar neste ambiente, levando 100 mil animais marinhos à morte (Figura 2). Caso este ritmo de consumo continue, em 2050 haverá mais plástico do que peixes nessas águas.

Já o Programa Ambiental das Nações Unidas informa que 90% de todos os detritos dos oceanos são compostos por plástico; há 46.000 fragmentos de plástico em cada 2,5 quilômetros quadrados de superfície. Os estudos ainda informam que para cada quilo de algas marinhas e plâncton, há pelo menos seis quilogramas de plástico, (PNUMA, 2014).

É importante salientar que os mares e oceanos, além de abrigarem uma infinidade de seres vivos, são fonte de alimentos e transporte e são os verdadeiros pulmões do nosso

## EDITORIAL

A boa notícia desta edição do ZOOnews é a campanha de vacinação contra o vírus influenza, o causador da gripe. Na DVZ a vacinação foi realizada no mês de maio. Em relação ao Covid-19, vale relembrar que ter tomado a vacina não elimina a necessidade de seguir com os cuidados. Portanto, use a máscara corretamente, cobrindo boca e nariz; higienize sempre as mãos e evite levá-las ao rosto; e mantenha o distanciamento social, evitando as aglomerações. No mês de junho são comemoradas datas importantes em relação ao Meio Ambiente. O dia 03 de junho é o Dia Nacional da Educação Ambiental e o dia 05 de junho é o Dia Mundial do Meio Ambiente. Na sequência, no dia 06 de julho é celebrado o Dia Mundial das Zoonoses, data criada para lembrar da importância das doenças transmitidas por animais para os seres humanos. Foi pensando nessas datas comemorativas que convidamos para participar desta edição do ZOOnews o biólogo, Gladyston Carlos V. Costa, do Núcleo de Vigilância, Prevenção e Controle de Fauna Sinantrópica - NVSIN, e a médica veterinária, Valéria Gentil De Tommaso, coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica - NVE. No artigo intitulado: O mar começa aqui, Gladyston Costa trata da importância dos cuidados com o meio ambiente, destacando que hábitos simples podem fazer grandes diferenças na preservação dos oceanos e da vida no planeta. Coube a Valéria De Tommaso descrever as atividades desenvolvidas pelo NVE, em especial a atuação dos profissionais do Núcleo no controle das zoonoses na Cidade de São Paulo. Portanto, nada mais adequado do que apresentar o NVE nesta edição do ZOOnews em que se comemora o Dia Mundial do Meio Ambiente e o Dia Mundial das Zoonoses. No Canto Poético, Ivan Leandro Ferreira, do Setor de Educação, nos brinda com a poesia: A herança. **Boa leitura!**

## expediente

Ivan Leandro Ferreira  
Marcos Veltri

### Setor de Educação

Sugestões de pautas e temas serão bem-vindos.

E-MAIL :

educacaoemzoonoses

@PREFEITURA.SP.GOV.BR

Telefone: 2974-7889



### Redobre os cuidados

Se precisar sair de casa, evite aglomerações.

planeta. Sabemos que as algas marinhas absorvem carbono, o que ajuda a regular o clima e são responsáveis pela produção de 54% do oxigênio livre. Sem estes serviços, a temperatura global poderia ultrapassar 100°C e inviabilizar a vida na Terra.

Plástico é barato e cômodo, mas, se analisarmos o custo ambiental dessas vantagens, perceberemos que vale a pena repensar hábitos de consumo.

É possível começar com hábitos simples, tais como **reduzir** a quantidade de plásticos e outros materiais consumidos, **reutilizar** embalagens e utensílios para diversos fins e enviar para a **reciclagem** o que não for reutilizável. São os chamados três erres.

Os oceanos são fonte de vida, mistérios e histórias (...). A água é o berço da vida, é onde a vida começou, não há vida sem água. Cada ser vivo traz em seu organismo essa marca, o verdadeiro elixir da vida é a água. Para exemplificar, uma pessoa com 70 kg, armazena 45 litros de água em seu organismo, o que equivale a 65% de seu corpo.

E veja que a criança é gerada no ventre materno em uma bolsa d'água, sim, a origem da vida é na água!

É necessário olhar para o mundo e entender que somos parte dele, a água que está em nosso corpo é a mesma água que está nas florestas, nos rios, nas nuvens, na chuva, nos lagos e no oceano. Desde que a hidrosfera foi inaugurada há 3,6 bilhões de anos, cada gota d'água faz parte da mesma água de sempre e está por aí cumprindo o seu ciclo natural.

O mar que ora parece estar tão distante, verdadeiramente está muito mais próximo do que é possível imaginar, está em nosso corpo também. Cuidar do mundo que nos cerca, é cuidar de nós mesmos. A incor-

reta impressão de que basta tirar do alcance da vista o lixo que produzimos, para que o mesmo deixe de existir, é uma tolice sem fim.

O crescimento demográfico, a forte expansão da industrialização, a exploração de recursos naturais para abastecer uma insaciável sociedade de consumo nos últimos 100 anos, concorreu para que problemas ambientais como: aquecimento global, desertificação, degradação de ambientes e poluição acendessem o sinal de alerta.

Notadamente, depois da segunda guerra mundial, a preocupação da sociedade com o meio ambiente ganhou espaço. Para exemplificar, tivemos diversos encontros mundiais sobre este tema, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), 1972, um marco do ambientalismo moderno, onde sua declaração final ressalta que:

**...chegamos a um ponto na História em que devemos moldar nossas ações em todo o mundo, com maior atenção para as consequências ambientais. Através da ignorância ou da indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao meio ambiente, do qual nossa vida e bem-estar dependem...**

Outro exemplo foi a Eco 92 que ocorreu no Rio de Janeiro, com o mesmo propósito. Neste sentido, a preocupação com a sustentabilidade do planeta concorreu para que o tema Meio Ambiente e Educação Ambiental fossem contemplados na legislação Brasileira.

É possível exemplificar com o artigo 225 da constituição federal de 1988, o qual reza que:

**“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, im-**



Foto: Projeto “O Mar Começa Aqui” Associação Bandeira Azul da Europa

**pondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”**

Nessa linha, a Educação Ambiental foi amplamente inserida nos diplomas legais brasileiros que tratam da educação e está presente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Educação Ambiental é a principal aposta, no quesito mudança de comportamento, para corrigir a forma predatória como a sociedade tem tratado o meio ambiente.

Mas, com pequenas atitudes, é possível fazer muita coisa. É necessário repensar o padrão de vida baseado na produção de tanto lixo. O planeta não suporta mais.

Adotar a prática dos três erres (**Reduzir, Reutilizar e Reciclar**) é um bom começo. Não é difícil fazer coleta seletiva, separar metais, papéis e plásticos para enviá-los à reciclagem. O nosso planeta agradece, o nosso corpo também.



Foto: Albatroz morto no Atol de Midway, no Oceano Pacífico, efeitos dos plásticos nas aves marinhas.

## Referência

ONU NEWS/Poluição Plástica Disponível em: <https://news.un.org/pt/tags/poluicao-plastica>. Acesso em: 10/05/2021

PNUMA - Programa Ambiental das Nações Unidas. Relatório “Valorando o Plástico”. 13 nov. 2019 disponível em: <https://www.unep.org/pdf/ValuingPlastic>. Acesso em: 10/05/2021.

WWF - World Wildlife Fund (b). Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico. 04 mar. 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>. Acesso em: 10/05/2021.

# Núcleo de Vigilância Epidemiológica - NVE



**Autores:**

**Valéria Gentil De Tommaso**, ANS – Médico Veterinário, Coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica – NVE, Mestre em Ciências pela FSP/USP

**Tamara Leite Cortez**, ANS – Médico Veterinário, Núcleo de Vigilância Epidemiológica – NVE, Mestre em Medicina Veterinária pela UNESP/Botucatu

**Thiago Kenj Matsuo**, ANS – Médico Veterinário, Núcleo de Vigilância Epidemiológica – NVE

O Núcleo de Vigilância Epidemiológica - NVE do Centro de Controle De Zoonoses, atualmente denominado Divisão de Vigilância de Zoonoses / DVZ, foi criado em 2008 com a missão de fazer a vigilância epidemiológica das zoonoses da perspectiva da atuação direta com animais, vetores e reservatórios. O núcleo realiza a investigação de diferentes doenças e agravos e tem interface com unidades de vigilância locais, outros núcleos da Divisão de Vigilância de Zoonoses, Divisão de Vigilância Epidemiológica e o cidadão. Realiza atendimento presencial para avaliação de animais com zoonoses de importância em saúde pública, realiza coleta de exames, busca ativa de casos e intervém para a interrupção da cadeia de transmissão da doença no domicílio e nos territórios em que esses animais estão inseridos. Realiza atividades de campo e coordena atividades

de investigação de foco junto as unidades de vigilância em saúde e os territórios. Realiza ainda a análise dos dados coletados para conhecer a condição de saúde e os riscos associados a transmissão de zoonoses dentro do Município de São Paulo, com enfoque na vigilância e controle nos animais e prevenção e detecção precoce de casos em humanos. NVE ainda é responsável pelo programa de vacinação contra raiva de cães e gatos que conta atualmente com 15 postos fixos de vacinação. Além dos postos fixos de vacinação contra a raiva, a vacinação também ocorre em outras ações desenvolvidas tanto por DVZ e Unidade de Vigilância em Saúde / UVIS como também pela Coordenadoria de Saúde e Proteção ao Animal Doméstico / COSAP, principalmente pelo Programa Permanente de Controle Reprodutivo de Cães e Gatos. Lembramos que atualmente, em aten-

dimento a uma determinação do Instituto Pasteur, as ações de vacinação no formato campanha estão interrompidas, porém as atividades de vacinação de rotina permanecem, neste ano já foram vacinados 13.453 cães e 15.274 gatos, totalizando 28.727 animais. O NVE também tem participação no Comitê Estadual de Vigilância e Controle da Raiva do Estado de São Paulo e na Comissão de Educação Sanitária do Estado de São Paulo. Atualmente o Núcleo é composto pelos Médicos Veterinários: Fernanda Bernardi, Juliana de Anaya Sinhorini, Tamara Leite Cortez, Thiago Kenji Matsuo e Valéria Gentil De Tommaso e dos Agentes de Saúde – Saúde Ambiental / Combate de Endemias: Carli Antunes da Silva, Jane de Souza Santos, José Aparecido da Silva, Luciano Sousa de Deus e Simone Grigalevicius, e das estagiárias estudantes de Medicina Veterinária: Fátima

Maria de Jesus Mendes e Giovana Rosini Pantaleão. Casos de animais com suspeita de zoonoses como raiva, esporotricose ou leishmaniose, por exemplo devem ser notificados via e-mail [zoonoses@prefeitura.sp.gov.br](mailto:zoonoses@prefeitura.sp.gov.br). O clínico médico veterinário também pode encaminhar o responsável pelo animal à DVZ para a coleta das amostras em nossas dependências. Tanto a realização dos exames de leishmaniose/esporotricose/raiva quanto a coleta realizada na DVZ são gratuitas. Nossa equipe de médicos veterinários está à disposição para conversar sobre suspeitas de zoonoses e orientações de condutas referentes à animais com suspeita de zoonose de importância em saúde pública (leishmaniose, esporotricose, febre maculosa, raiva, entre outras). Os telefones do Núcleo de Vigilância Epidemiológica são (11) 2974-7817 e 2974-7818 e o núcleo funcio-

na de segunda às sextas feiras, das 8h às 17h, exceto feriados e pontos facultativos. A partir das notificações, rumores, envio de amostras ações de investigação são desencadeadas de acordo com a particularidade de cada doença. Por exemplo, cães e gatos contactantes de morcegos devem ser submetidos ao esquema de vacinação e monitorados. No ano de 2021 até o momento recebemos 187 amostras de morcegos suspeitos para raiva, destes 5 (2,7%) confirmados positivos para raiva. Gatos com esporotricose demandam uma atividade intensa de vigilância para que ocorra a detecção precoce dos casos e monitoramento com objetivo de prevenir e diminuir a casuística da doença no município, prevenindo a dis-

seminação para outros animais, além de prevenir a transmissão para as pessoas. Só este ano já foram avaliados 775 animais suspeitos para esporotricose, sendo 527 (68%) confirmados por critérios de diagnóstico laboratorial e clínico epidemiológico. A avaliação destes casos suspeitos ocorre tanto pelo atendimento pela equipe de NVE, quanto pelas UVIS, Hospitais Públicos Veterinários e estabelecimentos veterinários particulares. Notificações de leishmaniose visceral canina também demandam uma intensa investigação com o veterinário e o responsável pelo animal, para determinar o local de provável infecção, qual a conduta a ser realizada com o animal além da possibilidade e necessidade de realização de in-

vestigação no local de residência do animal, como por exemplo o foco realizado na Cidade Tiradentes no começo deste ano, com apoio de vários setores da DVZ e UVIS. Ressaltamos que até o momento não foram identificados casos com transmissão autóctone no município de São Paulo, sendo classificado como município silencioso, não receptivo e vulnerável. Em 2021 já recebemos 36 notificações, sendo até o momento 04 (11%) confirmados, 24 (67%) descartados e 08 (22%) em investigação. Além dessas atividades de rotina, NVE também realiza treinamentos e apresentações para público interno e externo sobre as principais zoonoses, realiza reuniões técnicas e discussões de casos com as UVIS e Coordenadorias

Regionais de Saúde, vistorias conjuntas com demais Núcleos da DVZ e UVIS. Ainda dentro do escopo de NVE, como a DVZ é Centro Colaborador da OPAS, realiza reuniões e atividades em cooperação para fortalecer e ampliar as atividades de vigilância no município. As atividades de vigilância realizadas por NVE possui interface com todos os demais Núcleos da DVZ com atividades complementares que contribuem na efetividade das ações de vigilância, prevenção e controle das zoonoses no município de São Paulo. NVE aproveita a oportunidade para homenagear a servidora aposentada Elisabete Aparecida da Silva que por muitos anos atuou na coordenação deste Núcleo.

## 6 de Julho - Dia Mundial das Zoonoses

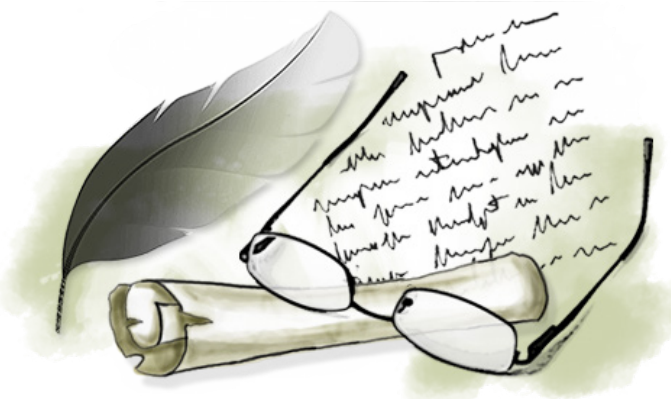


Zoonose é qualquer doença ou infecção que é naturalmente transmissível de animais vertebrados para humanos que pode ser transmitida por várias formas: contato direto ou indireto, alimentação, água ou vetor. O dia 06 de julho é designado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) o Dia Mundial das

Zoonoses, com o objetivo de alertar a população quanto aos riscos e cuidados. Existem mais de 200 zoonoses conhecidas e é fundamental informar as medidas de prevenção para proteger a saúde das pessoas e dos animais como por exemplo no caso da raiva, que é uma doença 100% prevenível mas ainda

é causa de morte de mais 50.000 pessoas no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), 60% das doenças infecciosas humanas são zoonoses; 75% dos agentes de doenças infecciosas no homem são de origem animal; cinco doenças novas no homem surgem por ano, sendo três de origem

animal. A urbanização e a destruição de habitats naturais aumentam o risco destas doenças. O convívio com cães e gatos está cada vez mais frequente nas cidades e temos que tomar alguns cuidados para que essa interação seja sadia e o médico veterinário possui um papel fundamental para identificar e orientar sobre as medidas preventivas. Saúde Única é um conceito sugerido para demonstrar a indissociabilidade da saúde humana, animal e ambiental. As zoonoses são um exemplo ideal para a importância deste conceito. Uma abordagem de saúde única contribui nas ações de educação em saúde, prevenção e controle de doenças. Além disso é papel de todos nós realizar boas práticas de higiene e manter um ambiente limpo e saudável livre de doenças.



# Canto Poético

## A herança

Eu fui em uma praia  
procurar reflexão,  
Mas olhei pro mar  
E só vi poluição.

Então, olhei para o céu  
e ele estava cinzento,  
ao olhar para terra,  
só avistei cimento.

A natureza avisando  
o que está acontecendo,  
E a gente ignorando,  
Fingindo não estar vendo.

A culpa não é minha,  
Recebi assim de meus pais.  
Talvez um pouquinho melhor,  
sei lá.. Tanto faz!!!

Não dá pra voltar no tempo.  
O que eu posso fazer?  
Essa briga já está perdida?  
Eu pergunto pra você.

Vamos deixar para nossos  
filhos tão queridos:  
florestas devastadas  
e rios poluídos?

Ivan Leandro  
Setor de Educação

## Poesia Indicada

Compartilhe com a gente e com os leitores uma poesia que você goste.

### O progresso

Roberto Carlos

Eu queria poder afagar uma fera terrível  
Eu queria poder transformar tanta coisa impossível  
Eu queria dizer tanta coisa que pudesse fazer eu ficar bem comigo  
Eu queria poder abraçar meu maior inimigo

Eu queria não ver tantas nuvens escuras nos ares  
Navegar sem achar tantas manchas de óleo nos mares  
E as baleias desaparecendo por falta de escrípulos comerciais  
Eu queria ser civilizado como os animais

Eu queria não ver todo o verde da Terra morrendo  
E das águas dos rios os peixes desaparecendo  
Eu queria gritar que esse tal de ouro negro não passa de um negro veneno  
E sabemos que por tudo isso vivemos bem menos

Eu não posso aceitar certas coisas que eu não entendo  
O comércio das armas de guerra, da morte vivendo  
Eu queira falar de alegria ao invés de tristeza mas não sou capaz  
Eu queria ser civilizado como os animais

Não sou contra o progresso  
Mas apelo pro bom-senso  
Um erro não conserta o outro  
Isso é o que eu penso

## Setor de Educação

Suas poesias, contos, crônicas e dicas serão bem-vindas.

E-MAIL :  
educacaoemzoonoses@PREFEITURA.SP.GOV.BR  
Telefone: 2974-7889