

Most species have a thin and elongated body and a color similar to dry leaves, branches and twigs, which facilitates camouflage and capture of their prey. Other characteristics that favor its predatory habit are the great mobility of its head and excellent vision. In addition, its forelegs (first pair of legs) feature a row of spines and are specialized for catching and holding prey.

Ladybugs

Ladybugs are beetles that most often have a rounded or oval shape. Many species are predators, and feed on insects considered agricultural pests, such as aphids, scale insects and whiteflies. Ladybugs can also feed on mites, eggs and young caterpillars of butterflies and moths. Thanks to this behavior, several species of ladybugs are considered beneficial insects, which can help in biological control.

Not all ladybugs are red with black spots. One of the species found in Brazil, for example, *Cycloneda sanguinea*, soon after emergence, has light yellow forewings and, over time, they darken until reaching a bright reddish hue.

Bees

Bees are important in the production of several foods, in addition to propolis and wax. Honey is its best-known product and when visiting the flowers to collect nectar, pollen and resin to make their products, the bees carry out the pollination.

Pollination guarantees the production of various foods for humans and animals, in addition to the survival of several native plants and the conservation of our forests and forests. There are more than 20 thousand species of bees in the world, only about 5 thousand species produce honey, but practically all of them do pollination.

Dragonflies

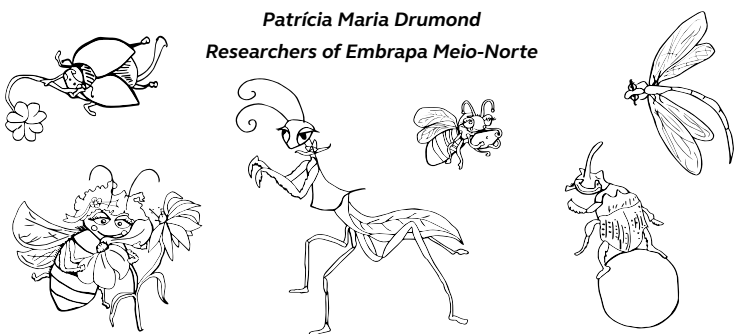
These fascinating, vibrantly colored insects can be considered terrestrial or aquatic, depending on their stage of life. Adults, terrestrial, lay eggs in water and, after hatching, the young forms of dragonfly, known as nymphs, can live from a few weeks to five years in this habitat, depending on the species. At this stage, the nymphs do not have wings and the legs are long to facilitate locomotion.

Both nymphs and adult dragonflies are voracious eaters of insects, tadpoles and even small fish, so they help to regulate the population of other insects and pests, and maintain the natural balance of the environment. Among the insects on which they feed, the *Aedes aegypti* mosquito can be highlighted, which transmits dengue, Zika, chikungunya and yellow fever.

Fábia de Mello Pereira, Bruno de Almeida Souza, Maria Teresa do Rêgo Lopes e

Patrícia Maria Drumond

Researchers of Embrapa Meio-Norte



Detalhes Técnicos

Edital nº 22
Arte: Luciana Fernandes - Embrapa Alimentos e Territórios
Processo de Impressão: ofsete + verniz UV localizado + relevo seco
Papel: cuchê gomado
Folha com 24 selos
Valor facial: R\$ 1,80 cada selo
Tiragem: 480.000 selos (80.000 de cada)
Área de desenho: 39 x 21mm
Dimensão do selo: 44 x 26mm
Picotagem: 11 x 11,5
Data de emissão: 3/12/2021
Local de lançamento: Teresina/PI

Impressão: Casa da Moeda do Brasil

Versão: Departamento de Negócios de Varejo/Correios

Os produtos podem ser adquiridos na loja Correios Online, ou na Agência de Vendas a Distância - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - telefones: (21) 2503-8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. Para pagamento, envie cheque bancário ou vale postal, em nome da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, ou autorize débito em cartão de crédito Visa ou Mastercard.

Cód. de comercialização: 852013370

Technical Details

Stamp issue N. 22
Art: Luciana Fernandes - Embrapa Alimentos e Territórios
Print system: offset + spot UV varnish + embossing
Paper: gummed chalky paper
Sheet with 24 stamps
Facial value: R\$ 1,80 each stamp
Issue: 480,000 stamps (80,000 of each)
Design area: 39 x 21mm
Stamp dimensions: 44 x 26mm
Perforation: 11 x 11.5
Date of issue: December 3rd, 2021
Place of issue: Teresina/PI

Printing: Brazilian Mint

English version: Department of Business Retail/ Correios Brasil

Orders can be sent to the following address: Distance Sales Office - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ, Brazil. Telephones 55 21 2503 8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. For payment send authorization for charging to credit cards Visa or Mastercard, or international postal money order (for countries with which Brazilian Post has signed agreements).

Code: 852013370

Sobre os Selos

A partir das características biológicas, comportamentais e ecológicas, foram selecionados seis grupos de insetos benéficos e produzidas as imagens individualizadas representativas de cada um. Com características lúdicas e traços específicos para personagens infantis, as representações artísticas foram realizadas de forma harmoniosa na relação de cores, formas e traços para criar a relação entre os insetos benéficos e a natureza de forma divertida. O título da emissão é exibido na parte direita da peça, e, no canto inferior esquerdo, é divulgado o nome popular do inseto representante do grupo. Foram utilizadas as técnicas de aquarela e lápis de cor para as ilustrações que foram aplicadas em computação gráfica, combinando recursos de softwares vetoriais e tratamento de imagens digital.

About the Stamps

Starting from the biological, behavioral and ecological characteristics, six groups of beneficial insects were selected and representative individualized images of each one were produced. With playful features and specific artworks for children characters, the artistic representations were carried out harmoniously in the relationship of colors, shapes and features to create the connection between beneficial insects and nature in a fun way. The issue title is displayed in the right part of the piece, and, in the lower left corner, the common name of the insect representing the group is disclosed. Watercolor and colored pencil techniques were used for the illustrations which were worked in computer graphics, combining vector software resources and digital image treatment.

Correios

EDITAL
22/2021

Emissão Postal Especial

Série Mercosul:

Insetos Benéficos

Special Postal Issue Mercosul Series: Beneficial Insects



Insetos Benéficos
Teresina - PI - 3.12.2021

blog.correios.com.br/filatelias

shopping.correios.com.br/correiosonline

/correios

@correiosoficial

Insetos Benéficos

Nesta emissão, os Correios, por meio da Filatelia, homenageiam os 30 anos do Tratado de Assunção, que resultou no Mercado Comum do Sul - Mercosul, possibilitando dentre diversas atividades a criação das Emissões Filatélicas com Temática Comum Mercosul, e que neste ano terá insetos benéficos como protagonista.

Quem tem medo de inseto?

A essa pergunta, a maioria das pessoas responderia “eu”. Em geral, esses pequenos invertebrados geram sentimentos de medo e repulsa, que estão relacionados ao seu aspecto, e por alguns deles serem pragas ou transmissores de doenças. Mas é importante entender que muitas espécies de insetos são benéficas e contribuem para a produção de alimento e conservação do ambiente.

Nessa série de selos do Mercosul são apresentados alguns grupos de insetos benéficos. Entenda por que esses insetos são assim considerados e conheça algumas das caraterísticas de cada grupo.

Microvespas

O próprio nome já explica... esses insetos são muito pequenos, possuem alguns milímetros, e, por isso, muitas pessoas nunca os viram ou os confundem com pequenos mosquitos.

As Microvespas, como as espécies de Trichogramma, parasitam ovos de outros insetos para completar seu ciclo reprodutivo. Muitos dos insetos que são parasitados pelos Trichogramma são pragas de diversas culturas. Por isso, essas microvespas são muito usadas no controle de pragas de cana-de-açúcar, soja, milho, tomate, entre outros.

Em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, é possível comprar em biofábricas Trichogramma para aplicar nas culturas. As Microvespas são espalhadas pela lavoura de diversas maneiras, inclusive com o uso de drones. Essa forma de controlar os insetos pragas é conhecida como controle biológico e evita o uso excessivo de agrotóxicos, aumenta a produção de alimentos e ajuda a conservar o ambiente.

Rola-bosta

Os Rola-bostas são insetos que utilizam fezes de mamíferos para se alimentar e construir seus ninhos, por isso são conhecidos como besouros coprófagos. Seu nome popular é uma referência ao seu hábito de rolar bolotas de fezes de animais para se alimentarem e reproduzirem. Os adultos fazem as bolotas, enterram em túneis e depositam seus ovos. Nessas bolotas fecais, a larva cresce e se desenvolve, até chegar à fase adulta. Algumas espécies desse grupo podem ter hábitos necrófagos, utilizando restos de animais para sua alimentação.

Ao coletar e enterrar as fezes, os Rola-bostas desempenham uma função importante na fertilização do solo e dispersão de sementes. Esse comportamento ajuda também no controle de pragas agrícolas que utilizam as fezes para reprodução, a exemplo das “mosca-do-chifre” e “mosca-do-estábulo”. Elas atacam o gado dos estábulos para se alimentarem do seu sangue, o que deixa os animais estressados e doentes, e reduz a produção de carne e de leite.

Louva-a-Deus

O Louva-a-Deus é um inseto predador, ou seja, se alimenta de outros insetos ou até mesmo de pequenos animais, o que contribui para a manutenção do equilíbrio biológico nos ecossistemas. Seu nome popular é uma referência à posição que adotam quando estão em repouso, com as pernas anteriores dobradas, semelhante à postura de uma pessoa em oração.

A maioria das espécies apresenta corpo fino e alongado e coloração parecida com folhas, ramos e galhos secos, o que facilita a camuflagem e a captura de suas presas. Outras características que favorecem seu hábito predador são a grande mobilidade de sua cabeça e a excelente visão. Além disso, suas pernas anteriores (primeiro par de pernas) apresentam uma fileira de espinhos e são especializadas para capturar e segurar as presas.

Joaninhas

Joaninhas são besouros que, na maior parte das vezes, possuem formato arredondado ou oval. Muitas espécies são predadoras, e se alimentam de insetos considerados pragas agrícolas, como pulgões, cochonilhas e moscas-brancas. As joaninhas podem ainda alimentar-se de ácaros, ovos e lagartas novas de borboletas e mariposas. Graças a esse comportamento, várias espécies de joaninhas são consideradas insetos benéficos, que podem auxiliar no controle biológico.

Nem todas as joaninhas são vermelhas com manchas pretas. Umas das espécies encontradas no Brasil, por exemplo, a *Cycloneda sanguinea*, logo após a emergência, possui as asas anteriores na coloração amarelo-claro e, com o passar do tempo, vão escurecendo até atingir tonalidade avermelhada e brilhante.

Abelhas

As abelhas são importantes na produção de diversos alimentos, além de própolis e cera. O mel é seu produto mais conhecido e ao visitar as flores para coletar néctar, pólen e resina, para fazerem seus produtos, as abelhas realizam a polinização.

A polinização garante a produção de vários alimentos para humanos e animais, além da sobrevivência de várias plantas nativas e a conservação das nossas matas e florestas. Existem mais de 20 mil espécies de abelhas em todo o mundo, somente umas 5 mil espécies produzem mel, mas praticamente todas fazem polinização.

Libélulas

Esses insetos fascinantes e de cores vibrantes podem ser considerados terrestres ou aquáticos, dependendo da fase de sua vida. Os adultos, terrestres, colocam os ovos na água e, após a eclosão, as formas jovens de libélula, conhecidas como ninfas, podem viver de algumas semanas até cinco anos nesse habitat, dependendo da espécie. Nessa fase, as ninfas não possuem asas e as pernas são longas para facilitar a locomoção.

Tanto as ninfas quanto as libélulas adultas são vorazes comedoras de insetos, girinos e até pequenos peixes, assim, elas ajudam a regular a população de outros insetos e pragas, e manter o equilíbrio natural do ambiente. Entre os insetos do qual elas se alimentam, pode ser destacado o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, da zika, da chikungunya e da febre amarela.

Fábia de Mello Pereira, Bruno de Almeida Souza, Maria Teresa do Rêgo Lopes e

Patrícia Maria Drumond

Pesquisadores da Embrapa Meio-Norte

Beneficial Insects

In this issue, Correios, through Philately, pays tribute to the 30th anniversary of the Treaty of Asunción, which resulted in the Southern Common Market - Mercosur, enabling, among several activities, the creation of Philatelic Issues with a Common Mercosur Theme, which this year will have beneficial insects as a protagonist.

Who’s afraid of insects?

To that question, most people would answer “me”. In general, these small invertebrates generate feelings of fear and repulsion, which are related to their appearance, and because some of them are pests or transmitters of diseases. But it is important to understand that many insect species are beneficial and contribute to food production and conservation of the environment.

In this series of Mercosur stamps, some groups of beneficial insects are presented. Understand why these insects are considered as such and know some of the characteristics of each group.

Micro-wasps

The name itself explains... these insects are very small, they have a few millimeters, and, therefore, many people have never seen them or confuse them with small mosquitoes.

Microwasps, like Trichogramma species, parasitize eggs of other insects to complete their reproductive cycle. Many of the insects that are parasitized by Trichogramma are pests of different cultures. Therefore, these microwaps are widely used to control sugarcane, soybean, corn, tomato pests, among others.

In various parts of the world, including Brazil, it is possible to buy Trichogramma at biofactories to apply to crops. Microwasps are spread throughout the crop in a variety of ways, including the use of drones. This way of controlling insect pests is known as biological control and avoids the excessive use of pesticides, increases food production and helps in protecting the environment.

Dung Beetle

Dung beetles are insects that use mammal feces to feed and build their nests, which is why they are known as dung beetles. Its popular name is a reference to its habit of rolling round balls from animal feces to feed and reproduce. Adults make the balls, bury them in tunnels and lay their eggs. In these fecal acorns, the larvae grow and develop, until reaching the adult stage. Some species in this group may have scavenger habits, using animal remains for their food.

By collecting and burying feces, these beetles play an important role in soil fertilization and seed dispersal. This behavior also helps in the control of agricultural pests that use feces for reproduction, such as the “horn fly” and “stable fly”. They attack stabled cattle to feed on their blood, which makes the animals stressed and sick, and reduces meat and milk production.

Praying Mantis

The Praying Mantis is a predatory insect, that is, it feeds on other insects or even small animals, which contributes to maintaining the biological balance in ecosystems. Their popular name is a reference to the position they adopt when they are at rest, with their forelegs bent, similar to the posture of a person in prayer.