

SOBRE OS SELOS

O se-tenant registra duas riquezas da fauna das regiões polares, ressaltando a importância dessas espécies e a preservação do seu ecossistema, o que é fundamental para o equilíbrio ecológico do planeta. O selo da esquerda focaliza a imagem da foca-leopardo do hemisfério sul (Antártica), *Hydrurga leptonyx*, que possui como característica, além da robustez, manchas pretas sobre a pelagem. No selo da direita, o urso-polar, conhecido como urso-branco, *Ursus maritimus*, da região polar norte (Ártico) e, no canto inferior direito, a logomarca cristal de gelo, que identifica as emissões sobre a proteção dos pólos e das geleiras. Na imagem de fundo, uma paisagem das geleiras continentais, que reportam à sua preservação. A flora da área é composta por vegetais inferiores (algas, fungos, líquens e musgos). Foram usadas as técnicas de desenho e computação gráfica.

ABOUT THE STAMPS

The se-tenant depicts two riches of the fauna in polar regions, highlighting the importance of these species and the need to preserve their ecosystem, which plays a key role in the planet's ecological balance. The stamp on the left shows the image of a leopard seal of the southern hemisphere (Antarctica), *Hydrurga leptonyx*, characterized by its robustness and black dots on the skin. The stamp on the right shows a polar bear, also known as white bear, *Ursus maritimus*, in the north polar region (the Arctic) and at the lower right corner one can see the ice crystal logo, which identifies stamp issues focused on disseminating the need to protect the poles and glaciers. In the background, one can see a landscape of continental glaciers, whose beauty leads people to think about the importance of preserving them. The flora in the region is made up of lower vegetal species (algae, fungi, lichens and mosses). Drawing and computer graphics techniques were used.

SOBRE LOS SELLOS

El se-tenant registra dos riquezas de la fauna de las regiones polares, ressaltando la importancia de esas especies y la preservación de su ecossistema, que es fundamental para el equilibrio ecológico del planeta. El selo de la izquierda contiene la imagen de la foca-leopardo del hemisferio sur (Antártida), *Hydrurga leptonyx*, una de cuyas características es, además de la robustez, la presencia de manchas negras sobre el pelo. En el selo de la derecha, el oso polar, conocido como oso blanco, *Ursus maritimus*, de la región polar Norte (Ártico) y, en la parte inferior derecha, el logotipo cristal de hielo, que identifica las emisiones relativas a la protección de los polos y de los glaciares. En la imagen del fondo, un paisaje de los glaciares continentales, que reportan a su preservación. La flora del área está compuesta por vegetales inferiores (algas, hongos, líquenes y musgos). Fueron usadas las técnicas de diseño y computación gráfica.

DETALHES TÉCNICOS

Edital nº 6
Arte: Miriam Guimarães - ECT
Processo de Impressão: ofsete
Forma de emissão: se-tenant com 2 selos
Folha: 24 selos
Papel: cuchê gomado
Valor facial: R\$1,00 cada selo
Tiragem: 1.020.000 selos
Picotagem: 11,5 x 11,5
Área de desenho: 71mm x 33mm
Dimensões do selo: 38 mm x 38 mm cada selo
Data de emissão: 18/3/2009
Locais de lançamento: Brasília/DF e Porto Alegre/RS
Impressão: Casa da Moeda do Brasil
Prazo de comercialização pela ECT: até 31 de dezembro de 2012 (este prazo não será considerado quando o selo/bloco for comercializado como parte integrante das coleções anuais, cartelas temáticas ou quando

destinado para fins de elaboração de material promocional.)
Versão: Departamento de Filatelia e Produtos/ECT.

Os produtos podem ser adquiridos pela loja virtual dos Correios: www.correios.com.br/correiosonline ou pela Agência de Vendas a Distância - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar - 2021-0973 - Rio de Janeiro/RJ - telefones: 21 2503 8095/8096, fax: 21 2503 8638, 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 American Express, Visa ou Mastercard.

Código de comercialização: 852008023

TECHNICAL DETAILS

Stamp issue n. 6
Art: Miriam Guimarães - ECT
Print system: offset
Form of issue: se-tenant with 2 stamps
Sheet size: 24 stamps
Paper: gummed chalky paper
Face value: R\$1,00 each stamp
Issue: 1.020.000 stamps
Perforation: 11,5 x 11,5
Design area: 71mm x 33mm
Stamp dimensions: 38 mm X 38 mm each stamp
Date of issue: March 18th, 2009
Place of issue: Brasília/DF and Porto Alegre/RS
Printing: Brazilian Mint
ECT's marketing deadline: by December 31, 2012 (this deadline will not be valid if the stamp/block is marketed as part of annual collections or thematic cards or if it was

designed to be used for preparing promotional materials.)
English version: Department of Philately and Product/ECT.

The products can be bought through the virtual store of the Brazilian Post: www.correios.com.br/correiosonline or through the Distance Sales Outlet - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar - 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - telephone numbers: 21 2503 8095/8096, fax: 21 2503 8638, e-mail: centralvendas@correios.com.br. Payments can be made in cheque or money order, in the name of Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, or through American Express, Visa or Mastercard authorized debit.

Code: 852008023

DETALLES TÉCNICOS

Pliego de Licitación Nº 6
Arte: Miriam Guimarães - ECT
Proceso de Impresión: offset
Forma de emisión: se-tenant con 2 sellos
Hoja: 24 sellos
Papel: couché engomado
Valor de cara: R\$ 1,00 cada sello
Tiraje: 1.020.000 sellos
Picoateado: 11,5 x 11,5
Área de diseño: 71 mm x 33 mm
Dimensiones del sello: 38 mm x 38 mm cada sello
Fecha de emisión: 18/3/2009
Local de lanzamiento: Brasília/DF y Porto Alegre/RS
Impresión: Casa de la Moneda de Brasil
Plazo de comercialización por la ECT: hasta el 31 de diciembre del 2012 (este plazo no será considerado cuando el sello/bloque sea comercializado como parte integrante de las colecciones anuales, planchas temáticas o

cuando esté destinado a la elaboración de material promocional.)
Versión: Departamento de Filatelia y Productos/ECT.

Los productos pueden ser adquiridos en la tienda virtual de los Correos: www.correios.com.br/correiosonline o en la Agencia de Ventas a Distancia - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º piso - 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - teléfonos: 21 2503 8095/8096, Fax: 21 2503 8638, e-mail: centralvendas@correios.com.br. Para el pago, envíe un cheque bancario o vale postal, a nombre de la Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, o autorice el débito en la tarjeta de crédito American Express, Visa o Mastercard.

Código de comercialización: 852008023

EDITAL 6 - 2009

Emissão Especial
Special Issue
Emisión Especial

Série Relações Diplomáticas: Chile – Proteção dos Pólos e das Geleiras
Diplomatic Relations Series: Chile – Protection of the Poles and Glaciers
Serie Relaciones Diplomáticas: Chile – Protección de los Polos y de los Glaciares



Série Relações Diplomáticas: Chile – Proteção dos Pólos e das Geleiras

Monitorar, equilibrar e preservar!

Criosfera é o termo usado como referência a toda a parcela de neve e gelo que cobre aproximadamente dez por cento da superfície da Terra. Existem na natureza quatro tipos de gelo: o gelo de geleiras (formado pela precipitação e acumulação de neve ao longo de centenas e milhares de anos), o gelo marinho (formado pelo congelamento do mar), o gelo no solo (ou permafrost) e a cobertura de neve sazonal (aquela que se forma e derrete entre o inverno e o verão). Do ponto de vista climático, os dois primeiros tipos são os mais importantes.

O gelo das geleiras cobre mais de 16 milhões de quilômetros quadrados e a maioria está no manto de gelo que cobre a antártica (12,3 milhões de quilômetros quadrados) e a Groenlândia (1,7 milhão de quilômetros quadrados), o restante está em ilhas do ártico e cadeias de montanhas como as Cordilheiras dos Andes e dos Alpes. Na antártica, o gelo atinge quase 5 quilômetros de espessura. Se todo esse gelo fosse transportado para o Brasil, teríamos uma capa homogênea de três quilômetros de gelo cobrindo todo o território nacional!

A retração das geleiras e dos mantos de gelo é complexa. Geleiras situadas em cadeias de montanhas nos trópicos (Andes) e latitudes médias (Alpes, Himalaia, partes do Andes e nas Montanhas Rochosas) apresentam rápida diminuição e perda de massa por derretimento, ao longo das últimas décadas. No caso dos Andes, onde estão as geleiras mais próximas do Brasil, a perda foi de até trinta por cento da área, nos últimos quarenta anos. Geleiras no sul da Groenlândia e em outras ilhas do ártico também estão derretendo, e o mesmo se passa na parte mais amena do continente antártico, a península antártica. Por outro lado, no enorme e frio manto de gelo antártico (situado ao sul de 70°S), e que concentra a maior parte do gelo do mundo (90% do volume) não existem sinais de derretimento. Como esperado, o derretimento das geleiras ocorre principalmente naquelas situadas nas regiões mais quentes.

O rápido derretimento das geleiras de regiões tropicais e temperadas causará um aumento do nível médio dos mares entre 18cm e 59cm até 2100, segundo as conclusões do Painel Intergovernamental das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (IPCC na sigla em inglês). Isso implicará em custos enormes para a preservação das praias, estrutura portuária e deslocamento de parte da população costeira. Também reduzirá as reservas de água das populações que vivem nessas regiões montanhosas, como aquelas da Bolívia e Peru. Na península antártica, algumas espécies de animais e vegetais já migram mais para o sul, devido a uma atmosfera mais quente e à redução do gelo.

O mar congelado que cobre o oceano ártico e também os mares que circundam a Antártica variam sua extensão entre 19 e 27 milhões de quilômetros quadrados, ao longo do ano, conforme as estações. Nos últimos vinte e cinco anos ocorreu uma rápida retração do mar congelado do ártico, e no auge do verão de 2007, esse gelo marinho ficou reduzido a aproximadamente 3,7 milhões de quilômetros quadrados, cinquenta por cento (a metade) da média histórica da superfície mínima, o que evidencia um encolhimento preocupante. A comunidade científica, liderada pela Associação Internacional de Ciências Criosféricas, está atenta ao rápido derretimento desse mar, o que causará fortes mudanças na circulação atmosférica e oceânica global e já afeta negativamente o habitat da fauna regional (como os ursos polares) e, indiretamente, a população ártica (mais de 4 milhões de indivíduos, incluindo várias etnias nativas como os inuits e os lapões).

No Brasil, o estudo e monitoramento das mudanças na criosfera são liderados pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no âmbito do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera, estabelecido recentemente pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.

Com esta emissão, os Correios do Brasil, por meio da Filatelia, divulgam o patrimônio natural das regiões polares, reconhecendo a necessidade de sua preservação e importância para o equilíbrio ambiental do planeta.

Jefferson Cardia Simões
UFRGS e Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)

Diplomatic Relations Series: Chile – Protection of the Poles and Glaciers

Monitoring, keeping the balance, preserving!

Cryosphere is the word used to refer to the snow and ice layer that covers approximately ten per cent of the Earth's surface. There are four types of ice in nature: the ice from glaciers (which is formed by rainfall and snow accumulated for hundreds and thousands of years), sea ice (formed by frozen ocean water), ice on soil (or permafrost) and seasonal snow coverage (which forms and melts between winter and summer). From the climatic point of view, the two first types are the most important ones.

Ice from glaciers covers over 16 million square kilometers and most of it can be found in the ice cap that covers antarctica (12.3 million square kilometers) and Greenland (1.7 million square kilometers), while the rest can be found on Arctic islands and mountain chains such as the Andes and the Alps. In Antarctica, the ice layer is almost five-kilometer thick. If all this ice were transported to Brazil, we would have a homogeneous three-kilometer ice cap covering all the national territory!

The reduction of glaciers and ice caps is a complex phenomenon. Glaciers located in mountain chains in the tropics (Andes) and at medium latitudes (Alps, Himalayas, parts of the Andes and the Rocky Mountains) have been decreasing rapidly and losing mass by melting in recent decades. In the Andes, where the closest glaciers to Brazil are located, this loss amounted to up to thirty per cent of the whole area over the past forty years. Glaciers in the south region of Greenland and on other Arctic islands are also melting, and the same phenomenon has been observed in the mildest area of the Antarctic continent, the Antarctic peninsula. On the other hand, on the huge and cold ice cap of Antarctica (south from 70°S), where most of the world's ice (90%) is located, there are no signs of melting. As expected, glaciers are melting mainly in warmer regions.

The rapid melting of glaciers in tropical and mild regions will lead to an increase in the sea level ranging from 18 to 59 cm by 2100, according to the conclusions of the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). This will imply huge costs for preserving beaches and port facilities and for displacing affected populations from coastline areas. It will also reduce water reserves for populations in mountain regions, such as in Bolivia and Peru. In the Antarctic peninsula, some animal and vegetal species have already migrated more to the south due to the warmer atmosphere and ice reduction in it.

The size of the frozen sea that covers the Arctic Ocean and also of seas around Antarctica varies from 19 and 27 million square kilometers during the year, according to the season. During the past 25 years, a rapid decrease was observed in the Arctic frozen sea, and at the peak of summer in 2007, this sea ice was reduced to approximately 3.7 million square kilometers, fifty per cent (half) of the minimum historical surface average, a worrying retraction. The scientific community, led by the International Association of Cryospheric Sciences, is keeping a close watch on the rapid melting of this sea, which will lead to pronounced changes in global atmospheric and oceanic circulation and is already affecting the habitat of the regional fauna (such as areas where polar bears are found) and, indirectly, the Arctic population (over 4 million people, including different native groups such as the Inuit and the Lapps).

In Brazil, the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) has been leading the efforts to study and monitor changes in the cryosphere at the National Institute for Cryospheric Science and Technology recently established by the Ministry of Science and Technology.

With this issue, the Brazilian Post is disseminating the natural assets of polar regions through Philately, recognizing the need to preserve them and their importance to the planet's environmental balance.

Jefferson Cardia Simões
UFRGS and Brazilian Antarctica Program (PROANTAR)

Serie Relaciones Diplomáticas: Chile – Protección de los Polos y de los Glaciares

¡Monitorar, equilibrar y preservar!

Criosfera es el término usado como referencia para toda la nieve y el hielo que cubre aproximadamente el diez por ciento de la superficie de la Tierra. Existen en la naturaleza cuatro tipos de hielo: el hielo de glaciares (formado por la precipitación y acumulación de nieve durante centenas y miles de años), el hielo marino (formado por el congelamiento del mar), el hielo en el suelo (o permafrost) y la cobertura de nieve estacional (la que se forma y derrite entre el invierno y el verano). Desde el punto de vista climático, los dos primeros tipos son los más importantes.

El hielo de los glaciares cubre más de 16 millones de kilómetros cuadrados y la mayoría está en el manto de hielo que cubre la Antártida (12,3 millones de kilómetros cuadrados) y Groenlandia (1,7 millón de kilómetros cuadrados). El resto está en islas del Ártico y cadenas de montañas, tales como las cordilleras de los Andes y de los Alpes. En la Antártida, el hielo llega a tener casi 5 kilómetros de espesor. Si todo ese hielo fuera transportado a Brasil, ¡tendríamos una capa homogênea de tres kilómetros de hielo cubriendo todo el territorio nacional!

La retracción de los Glaciares y de los mantos de hielo es compleja. Glaciares situados en cadenas de montañas en los trópicos (Andes) y latitudes medianas, (Alpes, Himalaya, partes de los Andes y en las Montañas Rocosas), presentan una rápida disminución y pérdida de masa por derretimiento, durante las últimas décadas. En el caso de los Andes, donde están los glaciares más próximos a Brasil, la pérdida llegó a treinta por ciento del área, en los últimos cuarenta años. Los Glaciares en el sur de Groenlandia y en otras islas del Ártico también se están derriendiendo, y lo mismo sucede en la parte de clima menos riguroso del continente antártico, la península antártica. Por otro lado, en el enorme y frío manto de hielo antártico, (situado al sur de 70°S), y que concentra la mayor parte del hielo del mundo, (el 90% del volumen), no existen señales de derretimiento. Tal como se esperaba, el derretimiento de los glaciares ocurre principalmente en aquellos que están ubicados en las regiones más cálidas.

El rápido derretimiento de los glaciares de regiones tropicales y templadas causará un aumento del nivel medio de los mares entre 18 cm. y 59 cm. antes del 2.100, de acuerdo con las conclusiones del Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, (IPCC en la sigla en inglés). Esto traerá como consecuencia costos enormes para la preservación de las playas, de las estructuras portuarias y el desplazamiento de parte de la población costera. También reducirá las reservas de agua de las poblaciones que viven en dichas regiones montañosas, como las de Bolivia y Perú. En la península antártica, algunas especies de animales y vegetales ya emigran más hacia el sur, debido a una atmósfera más cálida y a la reducción del hielo.

Durante el año, de acuerdo con las estaciones, la extensión del mar congelado, que cubre al océano Ártico y también a los mares que circundan a la Antártida, varía entre 19 y 27 millones de kilómetros cuadrados. En los últimos veinticinco años ocurrió una rápida retracción del mar congelado del Ártico, y en el auge del verano del 2007, el hielo marino se redujo a aproximadamente 3,7 millones de kilómetros cuadrados, el cincuenta por ciento, (la mitad), del promedio histórico de la superficie mínima, lo que coloca en evidencia un encogimiento preocupante. La comunidad científica, encabezada por la Asociación Internacional de Ciencias Criosféricas, está atenta al rápido derretimiento de ese mar, pues dicho fenómeno causará grandes transformaciones en la circulación atmosférica y oceánica global y ya afecta negativamente al hábitat de la fauna regional (como los osos polares) e, indirectamente, a la población ártica (más de 4 millones de individuos, incluyendo a diversas etnias nativas, tales como los inuits y los lapones).

En Brasil, el estudio y monitoreo de los cambios de la criosfera son encabezados por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), en el ámbito del Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología de la Criosfera, establecido recientemente por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Con esta emisión, Correios do Brasil, por medio de la Filatelia, divulgan el patrimonio natural de las regiones polares, reconociendo la necesidad de su preservación e importancia para el equilibrio ambiental del planeta.

Jefferson Cardia Simões
UFRGS y Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)