

## Detalhes Técnicos

Edital nº 9  
Arte: Marise Silva  
Processo de Impressão: ofsete  
Papel: cuchê autoadesivo  
Folha com 20 selos  
Valor facial: 1º Porte da Carta  
Tiragem: 200.000 selos  
Área de desenho: 69 x 36mm  
Dimensão do selo: 69 x 36mm  
Picotagem: semicorte com "BR"  
Data de emissão: 27/7/2021  
Local de lançamento: Brasília/DF

Impressão: Casa da Moeda do Brasil

Versão: Departamento de Negócios de Varejo/Correios

Os produtos podem ser adquiridos na loja virtual dos Correios: [www.correios.com.br/correiosonline](http://www.correios.com.br/correiosonline) 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](mailto: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: 852013280

## Technical Details

Stamp issue N. 9  
Art: Marise Silva  
Print system: offset  
Paper: self-adhesive chalky paper  
Sheet with 20 stamps  
Facial value: 1<sup>st</sup> class rate for domestic mail  
Issue: 200,000 stamps  
Design area: 69 x 36mm  
Stamp dimensions: 69 x 36mm  
Perforation: cut to shape with "BR"  
Date of issue: July 27<sup>th</sup>, 2021  
Place of issue: Brasília/DF

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](mailto: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: 852013280

## Sobre o Selo

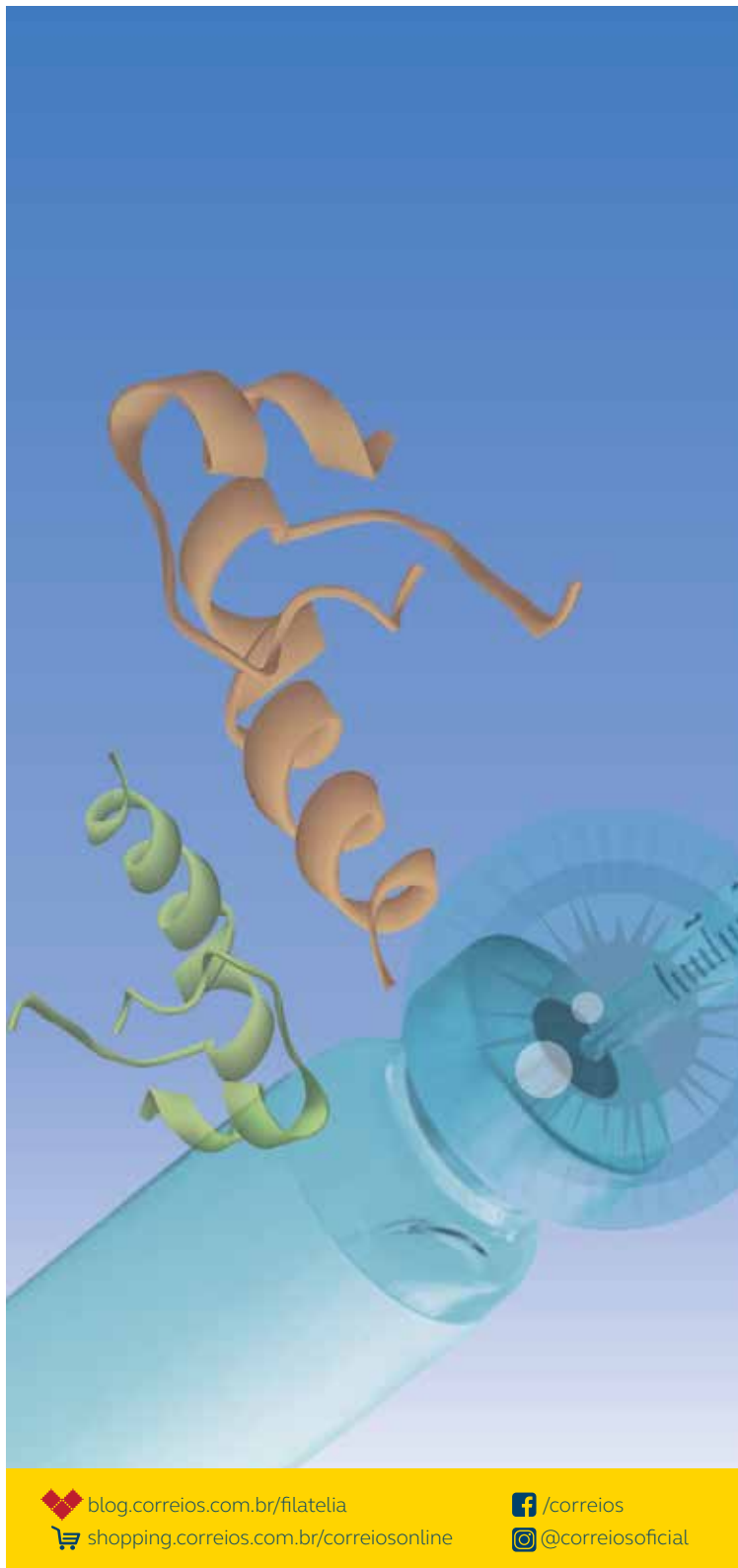
Ao centro do selo há a representação gráfica da íris dos olhos, para que haja um olhar atento aos hábitos cotidianos e alertar para o problema do diabetes, cujo símbolo é o círculo azul onde se encontra a legenda Centenário da Descoberta da Insulina. Completam a cena um detalhe da estrutura molecular da insulina, uma ampola com a sua composição química e uma seringa, fazendo alusão à aplicação do medicamento. A técnica utilizada foi ilustração digital.

Este também é o primeiro selo postal brasileiro com a aplicação de um código 2D, mais conhecido como QR Code ou Código QR. Cada selo possui um código alfanumérico, cinco letras e quatro números, e estes foram gerados de forma sequencial.

## About the Stamp

In the centre of the stamp, there is a graphical representation of the eye's iris, to provide a close look at daily habits and alert to the problem of diabetes; the symbol is a blue circle with the text "Centenary of the Discovery of Insulin". The scene is then completed by a detail of the molecular structure of insulin, a vial with its chemical composition, and a syringe, alluding to the substance's administration. The technique employed in this work is digital illustration.

This is also the first Brazilian postage stamp with a 2D barcode, better known as QR Code. Each stamp has an alphanumeric code, comprised of five letters and four numbers, sequentially-generated.



[blog.correios.com.br/filatelias](http://blog.correios.com.br/filatelias)  
[shopping.correios.com.br/correiosonline](http://shopping.correios.com.br/correiosonline)

[/correios](https://www.facebook.com/correios)  
[@correiosoficial](https://www.instagram.com/correiosoficial)

 Correios

EDITAL  
9/2021

Emissão Postal Comemorativa

## Centenário da Descoberta da Insulina

Commemorative Postal Issue  
**Centenary of Insulin Discovery**



## Centenário da Descoberta da Insulina

Neste ano comemora-se 100 anos da descoberta da insulina por Sir Frederick Grant Banting e Charles Henry Best, no Departamento de Fisiologia da Universidade de Toronto, Canadá. Constituiu-se em um dos maiores triunfos da medicina moderna, evoluindo dos procedimentos iniciais da pesquisa até seu uso clínico com resultados espetaculares em aproximadamente 6 meses.

Há no entanto duas dimensões dessa descoberta. A primeira, foi o conhecimento científico que resultou na melhor compreensão da fisiologia do controle da glicose e outros nutrientes no organismo, da mesma forma que os mecanismos envolvidos no diabetes, uma doença muito grave. Os estudos posteriores resultaram em um grande desenvolvimento científico culminando em ser a insulina a primeira molécula proteica produzida por engenharia genética.

A segunda dimensão refere-se à produção em escala da insulina em período recorde dando acesso global a milhares de pessoas com diabetes, de tal forma que em 1923, apenas dois anos após sua descoberta, dez grandes empresas já produziam insulina no Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Holanda e Austrália.

É digna de menção o fato de que Banting, Best, J.J.R Macleod e James Collip, entenderam que a insulina era uma conquista da humanidade, logo, sua patente foi cedida à Universidade de Toronto pelo preço simbólico de 1 Dólar Canadense, e esta passou a ceder a tecnologia padronizada e o direito de produção.

Desta forma as pessoas no mundo que dela necessitavam passaram a ter acesso à insulina mudando radicalmente o tratamento do diabetes. O que era para jovens uma morte certa em 12 a 18 meses tornou-se uma vida saudável, longa e produtiva.

Sir Frederick Banting recebeu incontáveis homenagens por todos os países, inclusive o Prêmio Nobel de Medicina em 1923.

Desde sua descoberta, a insulina sofreu inúmeras modificações em sua formulação, em sua estrutura e em suas formas de administração tornando-se assim as modalidades de tratamentos, mais seguras, eficazes e cômodas. Todos estes avanços tiveram como objetivo tornar o tratamento muito próximo da função normal do pâncreas que se encontra comprometida na pessoa com diabetes.

### ***Por que comemorar no Brasil***

A International Diabetes Federation (IDF) estima que haja no Brasil 16,8 milhões de pessoas com diabetes das quais pelo menos 6,5 milhões requerem insulina para seu tratamento.

As insulinas NPH e Regular, as mais utilizadas no Brasil, são encontradas gratuitamente nas Unidades de Saúde e na Farmácia Popular, sempre com muita regularidade e sem interrupções.

A SBD recebeu a boa notícia sobre a distribuição pelo Sistema Único de Saúde (SUS) das insulinas NPH e Regular em refs de 3.0 ml para uso em canetas. Trata-se de dispositivo que permite a administração da insulina com precisão, comodidade e autonomia.

Outros tipos de insulinas mais sofisticadas com indicação em pessoas cujo diabetes tenha um comportamento mais instável, são encontradas nas Farmácias das Secretarias de Saúde dos Estados.

Estamos ainda longe do que foi idealizado pelos descobridores; temos caminhado muito nos últimos anos, apesar da diversidade regional do Brasil.

A Sociedade Brasileira de Diabetes tem a maior alegria em participar desta homenagem, pois é sim um momento muito oportuno para a comemoração e a emissão do selo postal pelos Correios, é uma maneira carinhosa com que a população percebe o descobrimento da insulina, especialmente àquelas pessoas que dela fazem uso diariamente.



## Centenary of Insulin Discovery

This year marks the 100th anniversary of the discovery of insulin by Sir Frederick Grant Banting and Charles Henry Best, in the Department of Physiology of the University of Toronto, Canada. It constituted one of the greatest triumphs of modern medicine, evolving from the initial research procedures to its clinical use with spectacular results in approximately 6 months.

There are, however, two dimensions to this discovery. The first was the scientific knowledge that resulted in a better understanding of the physiology of glucose control, and control of other nutrients in the body - as well as the mechanisms involved in diabetes, a very serious disease. Further studies resulted in a great scientific development, which culminated in insulin being the first protein molecule produced by genetic engineering.

The second dimension refers to large-scale production of insulin in record time, providing access to insuline for thousands of people with diabetes, globally - such that in 1923, which was only two years after its discovery, ten

major companies were already producing insulin in Canada, United States, United Kingdom, Germany, the Netherlands, and Australia.

It is worth mentioning the fact that Banting, Best, J.J.R MacLeod and James Collip - understood that insulin was an achievement of Humanity itself, so they made a decision: to grant the patent and rights to the University of Toronto, for the symbolic price of 1 Canadian dollar.

Thus, all those around the world who needed the substance finally began having access to insulin, radically changing the treatment of diabetes. For younger people, diabetes used to mean certain death, but 12 to 18 months later, they became able to live healthy, long and productive lives.

Sir Frederick Banting received countless honours from all countries, including the Nobel Prize for Medicine, in 1923.

Since its discovery, insulin has undergone numerous changes in its formulation, structure, and administration forms, making the treatment modalities safer, more effective, and comfortable. All these advances were aimed at making treatment closer to the normal functioning of the pancreas, which is limited in people with diabetes.

### ***Why celebrate in Brazil***

The International Diabetes Federation (IDF) estimates that there are 16.8 million people with diabetes in Brazil, of which at least 6.5 million require insulin for treatment.

The insulins NPH and Regular, the most used in Brazil, are found free of charge at the Health Units, and at the Farmácia Popular (Popular Drugstore), always with great availability and without interruptions.

The SBD received the good news about the distribution by the Brazilian Unified Health System (SUS) of NPH and Regular insulins in 3.0 ml refills to be used in pens. The pen is a device that allows for accurate, comfortable, and autonomous administration of insulin.

Other more sophisticated types of insulin, mainly indicated for people whose diabetes has a more unstable behaviour, can be found at the Pharmacies each State's Health Department.

We are still far from what was idealized by the discoverers, but we have come a long way in recent years, despite the regional diversities of Brazil.

The Brazilian Diabetes Society has the greatest joy in participating in this homage, as it is indeed a very opportune moment for the celebration and issuing of the postage stamp by the Post Office. It is a great way for the population to learn about the discovery of insulin, especially for those people who use it daily.