

Glicoproteína S

in casadasciencias.org/banco-imagens

CITAÇÃO

Alvelos, H. & Jerves, C. (2020)
Glicoproteína S,
Rev. Ciência Elem., V8(02):026.
doi.org/10.24927/rce2020.026

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

Pedro A. Fernandes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

20 de maio de 2020

ACEITE EM

20 de maio de 2020

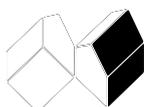
PUBLICADO EM

30 de junho de 2020

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2020.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



A presente imagem propõe tão mais além da sua vocação científica. Fiel ao universo a que se reporta, transcende a sua vocação de modelo de representação, e convida-nos a um olhar polissémico intuitivo: a superfície transparente que envolve a glicoproteína é de súbito metáfora do isolamento que atravessámos, sendo a sua forma esférica um eterno retorno à escala planetária.

A partir desta deambulação semântica, os contornos da glicoproteína formam uma proto-geografia: imaginada mas por isso mesmo falando de todos os territórios de pandemia - onde as manchas e os pontos marcados a cor nos poderão sugerir focos estatísticos de infeção.

Estes modos de intuir a imagem falam também da forma persistente como a patologia em causa tem sido gravada na nossa consciência pela comunicação social: como estatística e como mapa de propagação, comunicáveis por recursos gráficos em tudo paralelos aos que a ciência emprega para revelar o que vive à escala molecular.

Heitor Alvelos

Belas Artes/ Universidade do Porto

O coronavírus SARS-CoV-2 deve o seu nome ao facto de ter uma forma esférica da qual as espículas se projetam, dando a aparência de uma coroa. O conhecimento da estrutura tridimensional da glicoproteína espicular S é de importância vital para o desenvolvimento de vacinas e antivirais que ajudam a combater a doença. Esta glicoproteína é responsável pela aparência em forma de coroa e causa infeção por vírus nas células epiteliais do sistema respiratório, uma vez que reconhece e se liga aos recetores hACE2 (do inglês *human Angiotensin-converting enzyme 2*), uma enzima ligada à superfície externa das células que diminuem a pressão sanguínea da célula hospedeira.

Na representação da imagem, a glicoproteína S é mostrada como uma superfície molecular branca, com uma parte destacada a vermelho, correspondendo à conformação que interage com o recetor do hospedeiro. Os hidrocarbonetos ligados às proteínas são representados em verde limão.

Esta imagem foi criada a partir de coordenadas disponibilizadas no *Protein Data Bank* (ficheiro PDB 6VSB).

Carola Jerves

DQB/LAQV/ Universidade do Porto

