Da Descoberta ao Artigo Científico

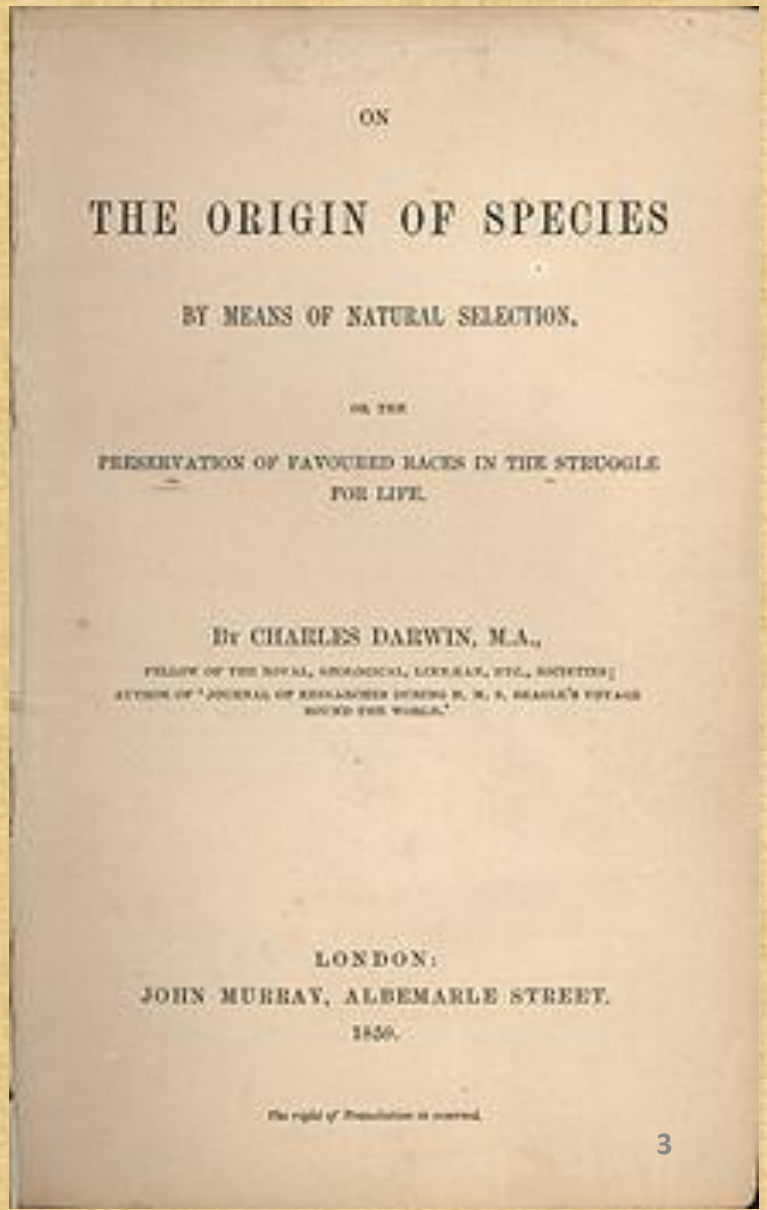
Prof. Dr. Walter F. de Azevedo Jr.

Os principais passos para transformar uma descoberta científica em um artigo científico estão aqui descritos. Numa linguagem clara e objetiva é apresentado na forma de um fluxograma esquemático o processo da aplicação do método científico, com elaboração de hipóteses e testes destas, bem como a análise dos resultados e a geração de conhecimentos por meio de artigos científicos.

Estude o texto “Artigos Científicos. Fatos e Fatores de Impacto” disponível no link: https://azevedolab.net/resources/Artigos_cient%C3%ADficos.pdf .

Após o estudo do texto, responda as questões no final da apresentação.

Uma descoberta científica necessita ser comunicada para que ocorra a difusão dos novos conhecimentos. Até o século XIX, a grande maioria das novas descobertas era comunicada por meio de livros. A publicação da teoria da evolução se deu por meio da publicação do livro “A Origem das Espécies” de Charles Darwin. Com o aumento da taxa de crescimento de novas descobertas, novos canais mais dinâmicos foram necessários. Os principais meios de divulgação da informação científica atualmente são os periódicos científicos (ou revistas científicas) (“journals”). De uma forma geral, podemos dizer que hoje temos milhares de periódicos científicos nas mais diversas áreas do conhecimento humano, como os destacados no próximo slide.



ON

THE ORIGIN OF SPECIES

BY MEANS OF NATURAL SELECTION,

OR THE

PRESERVATION OF FAVOURED RACES IN THE STRUGGLE FOR LIFE.

By CHARLES DARWIN, M.A.,

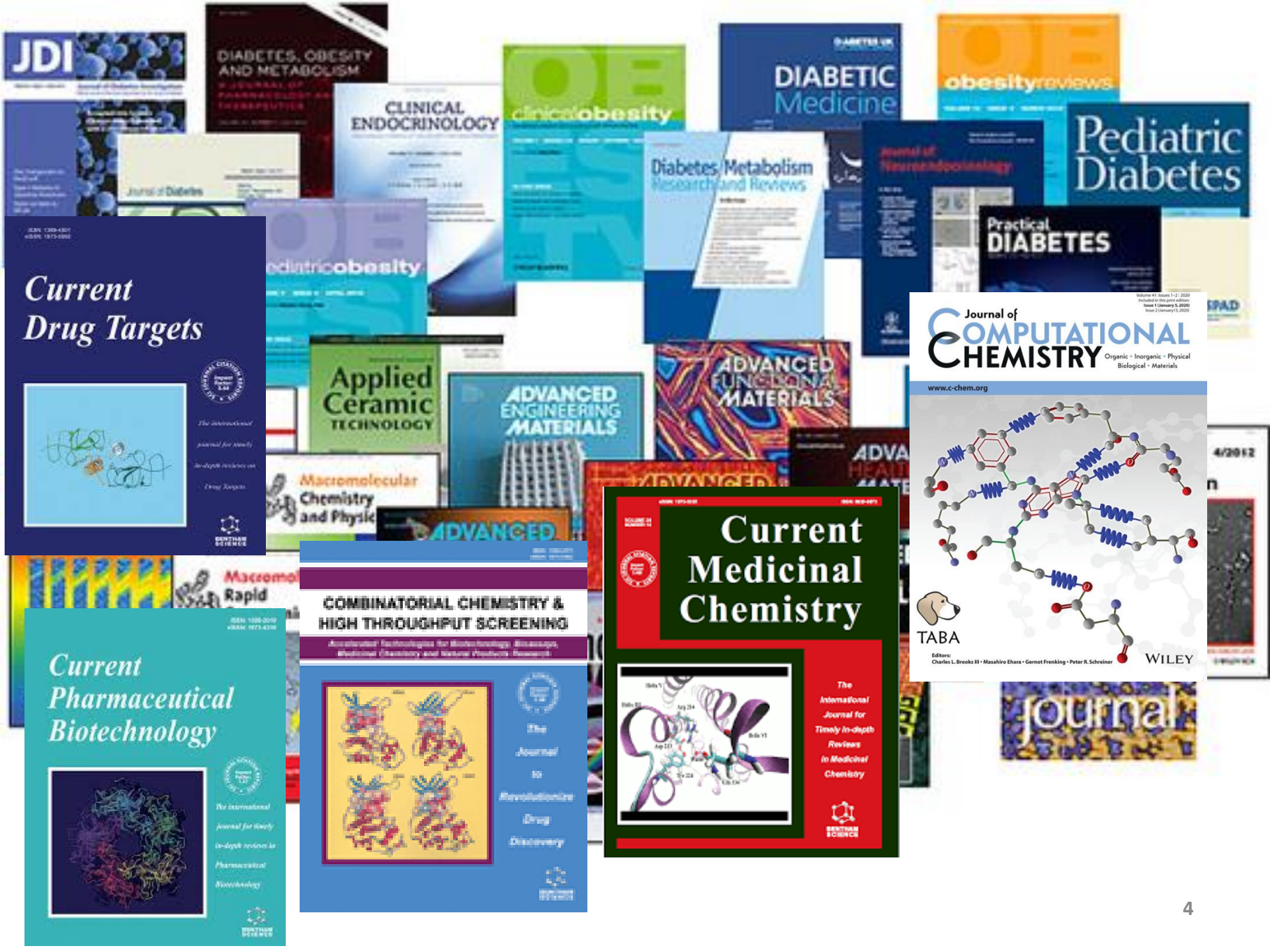
FELLOW OF THE ROYAL, GEOLOGICAL, LINNÆAN, ETC., SOCIETIES;

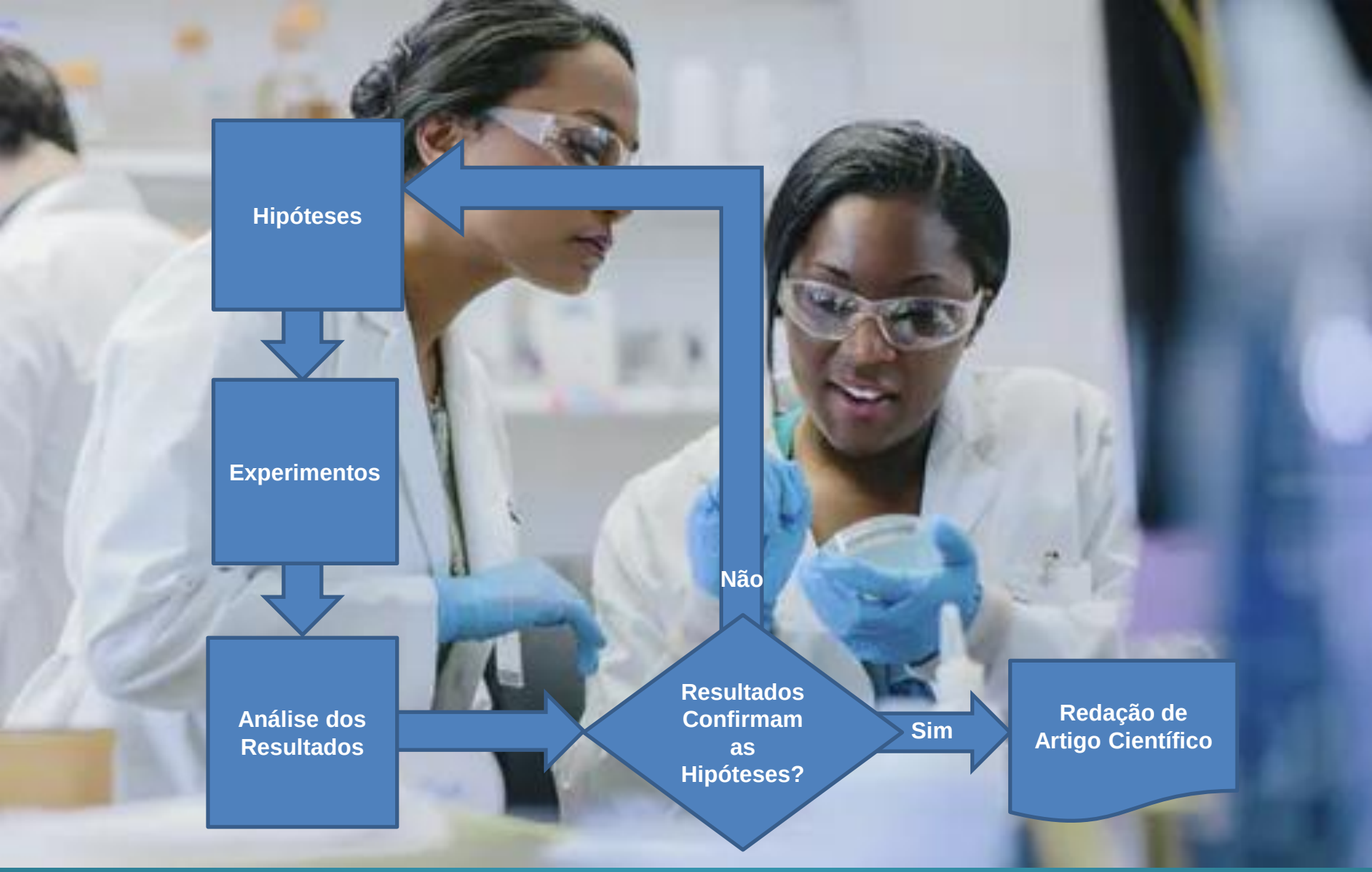
AUTHOR OF 'JOURNAL OF RESEARCHES DURING H. M. S. BEAGLE'S VOYAGE ROUND THE WORLD.'

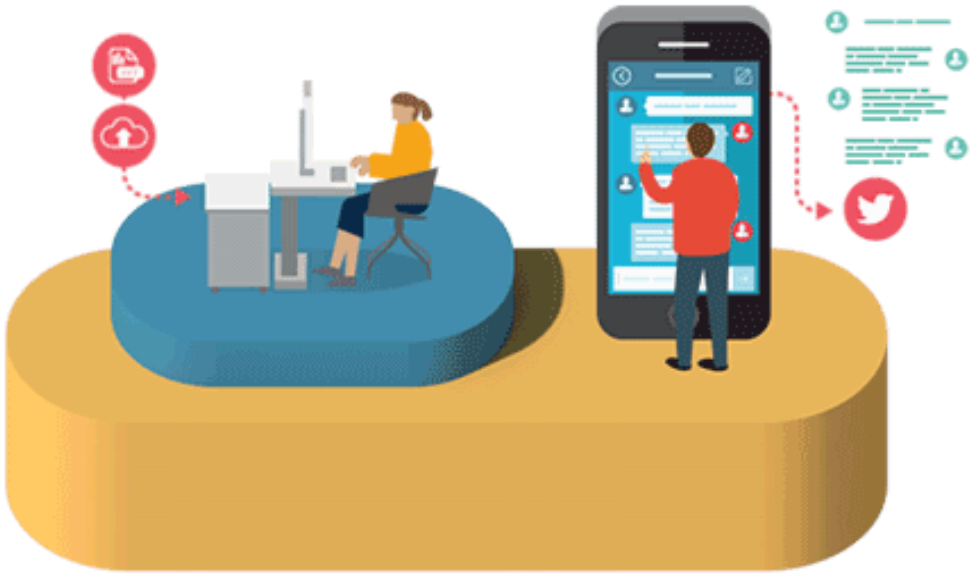
LONDON:

JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET.

1859.


JDI
DIABETES, OBESITY AND METABOLISM
CLINICAL ENDOCRINOLOGY
clinicalobesity
DIABETIC Medicine
obesityreviews
Diabetes, Metabolism Research and Reviews
Pediatric Diabetes
Practical DIABETES
Current Drug Targets
Applied Ceramic TECHNOLOGY
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS
Journal of COMPUTATIONAL CHEMISTRY
Organic • Inorganic • Physical
Biological • Materials
www.c-chem.org
TABA
WILEY
Current Medicinal Chemistry
COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING
Current Pharmaceutical Biotechnology
journal


Hipóteses
Experimentos
Análise dos Resultados
Resultados Confirmam as Hipóteses?
Não
Sim
Redação de Artigo Científico



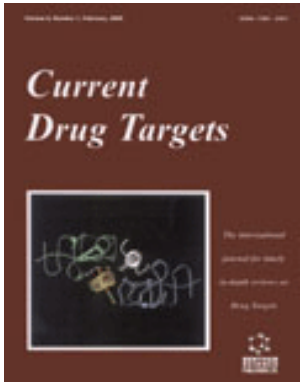
1) Supondo que a análise dos resultados confirme só parcialmente as suas hipóteses, qual seria a sua abordagem nesta situação?

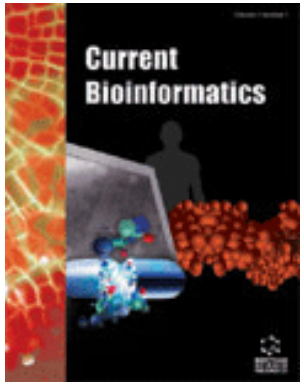
2) Como você acredita que são realizadas as análises dos resultados dos experimentos?

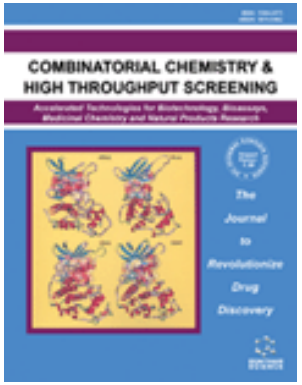
3) No fluxograma apresentado, considere uma área científica específica e liste os tipos de experimentos que vocês espera encontrar tipicamente nesta área. Identifique área.

4) Escolha uma área das ciências naturais e liste pelo menos três descobertas científicas relevantes da área. Identifique a área.

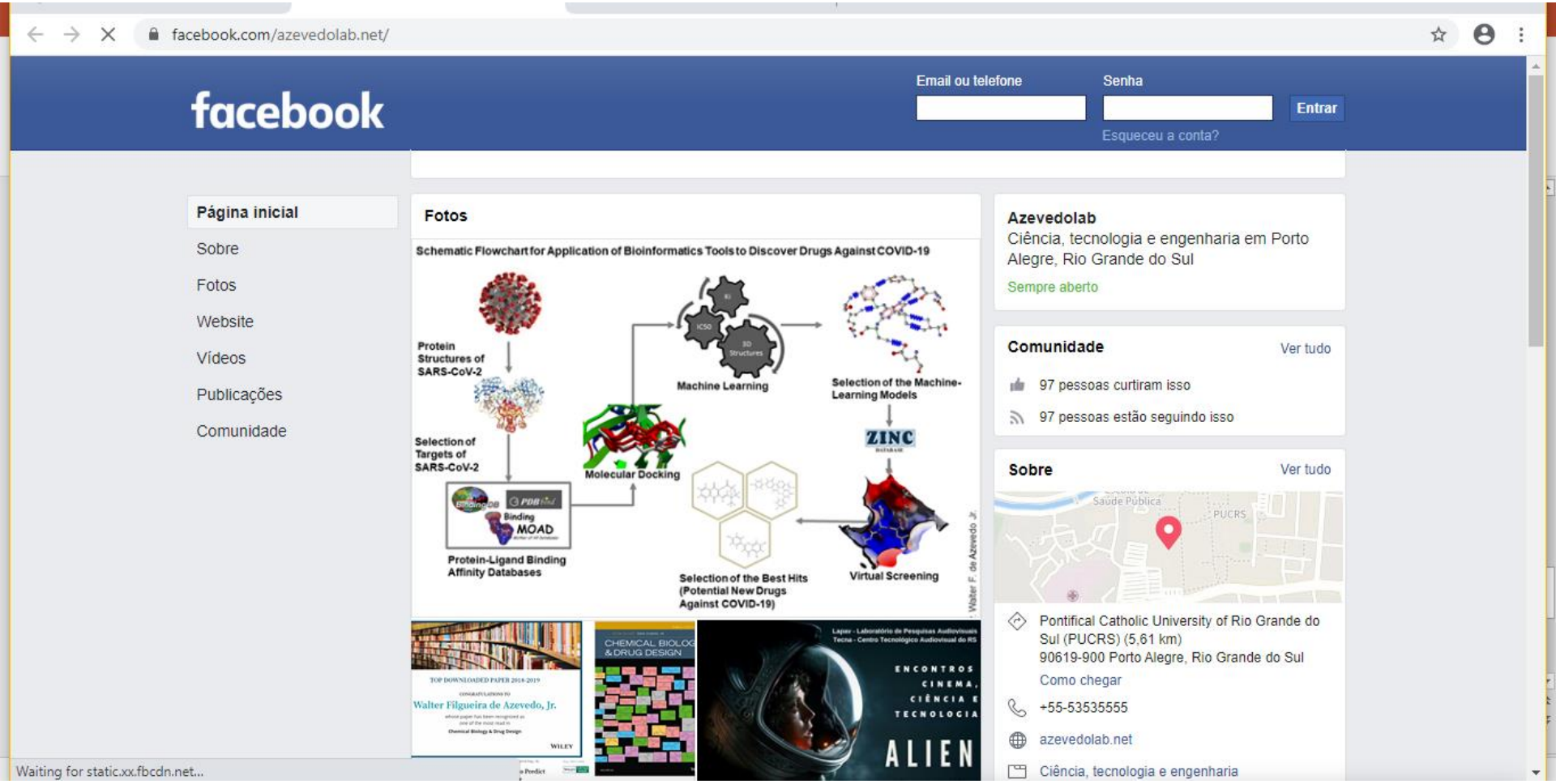
Prof. Azevedo is Frontiers Section Editor (Bioinformatics and Biophysics) of the Current Drug Targets, section editor (Bioinformatics in Drug Design and Discovery) of the Current Medicinal Chemistry, section editor (Combinatorial/Medicinal Chemistry) for the Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening, member of the editorial board of Current Bioinformatics, and editor of Docking Screens for Drug Discovery (Methods of Molecular Biology)(Springer Nature). He is also member of the editorial board of PeerJ, PeerJ Physical Chemistry, Organic & Medicinal Chemistry International Journal, and section editor in chief (Bioinformatics) of the Bioengineering International. He graduated in Physics (BSc in Physics) from the University of São Paulo (USP) in 1990. He completed a Master Degree in Applied Physics also from the USP (1992), working under the supervision of Prof. Yvonne P. Mascarenhas, the founder of crystallography in Brazil. His dissertation was about X-ray crystallography applied to organometallics compounds (De Azevedo Jr. et al., 1995). During his PhD, he worked under the supervision of Prof. Sung-Hou Kim (University of California, Berkeley), on a split Ph.D. program with a fellowship from Brazilian Research Council (CNPq)(1993-1996). His PhD was about the crystallographic structure of CDK2 (De Azevedo Jr. et al., 1996). His current position is coordinator of the Structural Biochemistry Laboratory at Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS). His research interests are interdisciplinary with two major emphases: molecular simulations and protein-ligand interactions. He published over 190 scientific papers about protein structures and computer models to assess intermolecular interactions involving biomolecules and potential ligands (H-index: 37, RG Index > 41.0). These publications have over 4900 citations in the Web of Science (Publons h-index: 37), more than 5600 citations in the Scopus (h-index: 41), and over 7100 citations in the Google Scholar (h-index: 44).







https://www.facebook.com/azevedolab.net/



Darwin, Charles, 1809-1882. (1859). On the origin of species by means of natural selection, or preservation of favoured races in the struggle for life. London :John Murray.

Dennis D. How to Read Scientific Papers Quickly & Efficiently. Disponível em: <https://medium.com/@drewdennis/how-to-read-scientific-papers-quickly-efficiently-e7030c4018fa>. Acessado em 06 de junho de 2020.

SCI® Journal Citation Reports®: a bibliometric analysis of science journals in the ISI® database. Philadelphia: Institute for Scientific Information, Inc.®, 1993.

Última atualização em 06 de junho de 2020