

Da bioinformática à medicina personalizada um caminho iniciado no PESC

Juliana Silva Bernardes

<http://www.lcqb.upmc.fr/julianab/>

Apresentação

1998-2001

Bacharel em ciência da computação



2002-2003

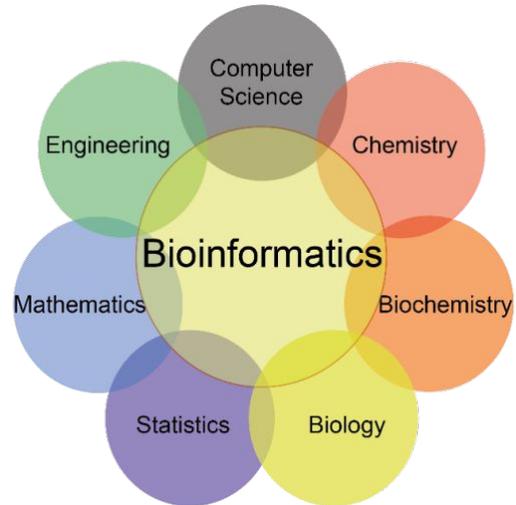
Desenvolvimento web (Datamec, Unisys)



Mestrado (2003-2005)

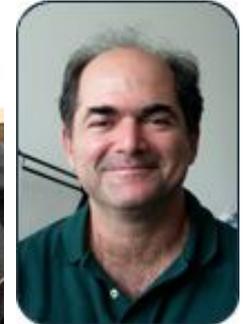
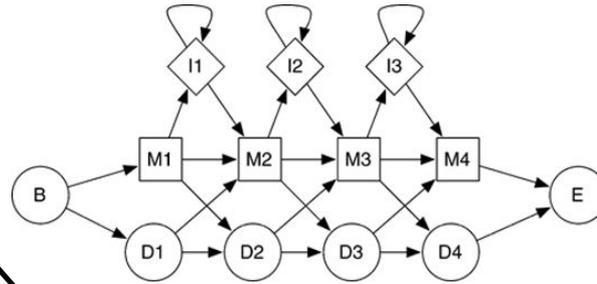
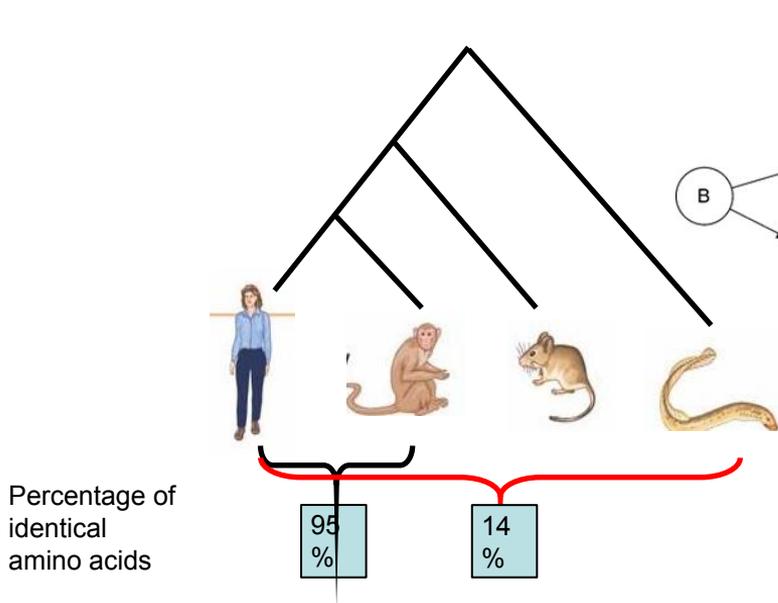
- **Bioinformatica**

área interdisciplinar, que tem como objetivo desenvolver métodos computacionais para a compreensão de dados biológicos



Mestrado (2003-2005)

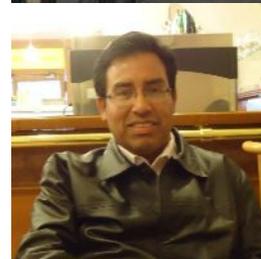
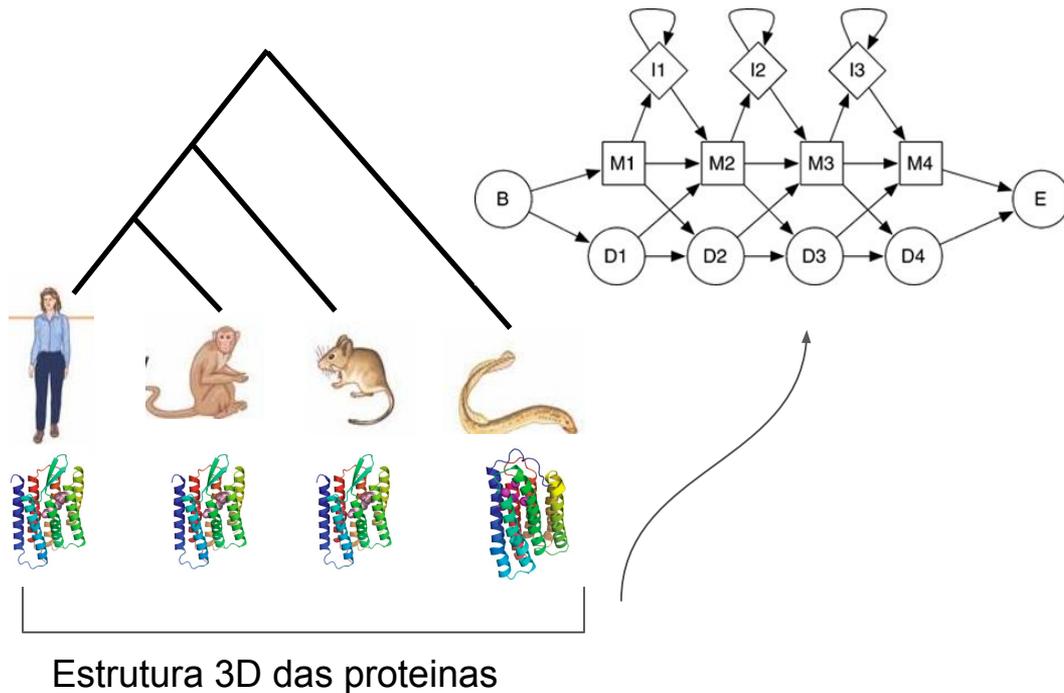
- Detecção de relações entre proteínas evolutivamente distantes



Alberto Davila
(Fiocruz-RJ)

Mestrado (2003-2005)

- Detecção de relações entre proteínas evolutivamente distantes



Alberto Davila
(Fiocruz-RJ)

Pos-Mestrado (2006-2007)



- 20 pesquisadores (matemáticos, físicos, biólogos, etc)
- Temas variados
- Seminários

Doutorado (2008-2012)

- Detecção de homologias distantes



Alessandra Carbone



Co-tutela
Université Paris VI

Doutorado (2008-2012)

- Detecção de homologias distantes
 - Inductive logic programming
 - Machine learning
 - Otimização multi-objetivo

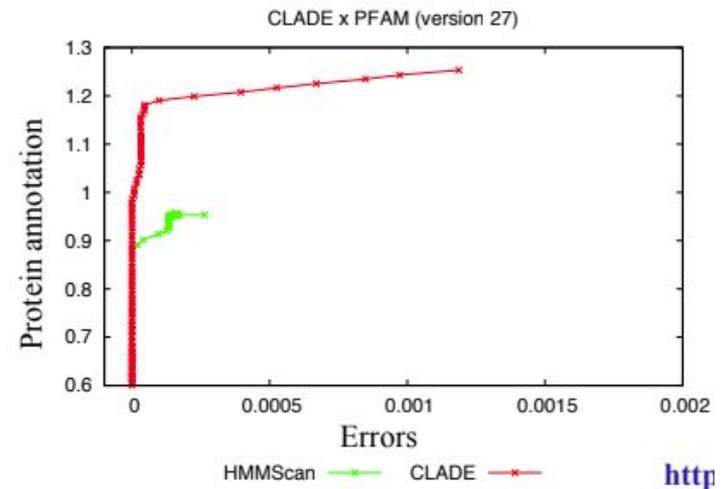
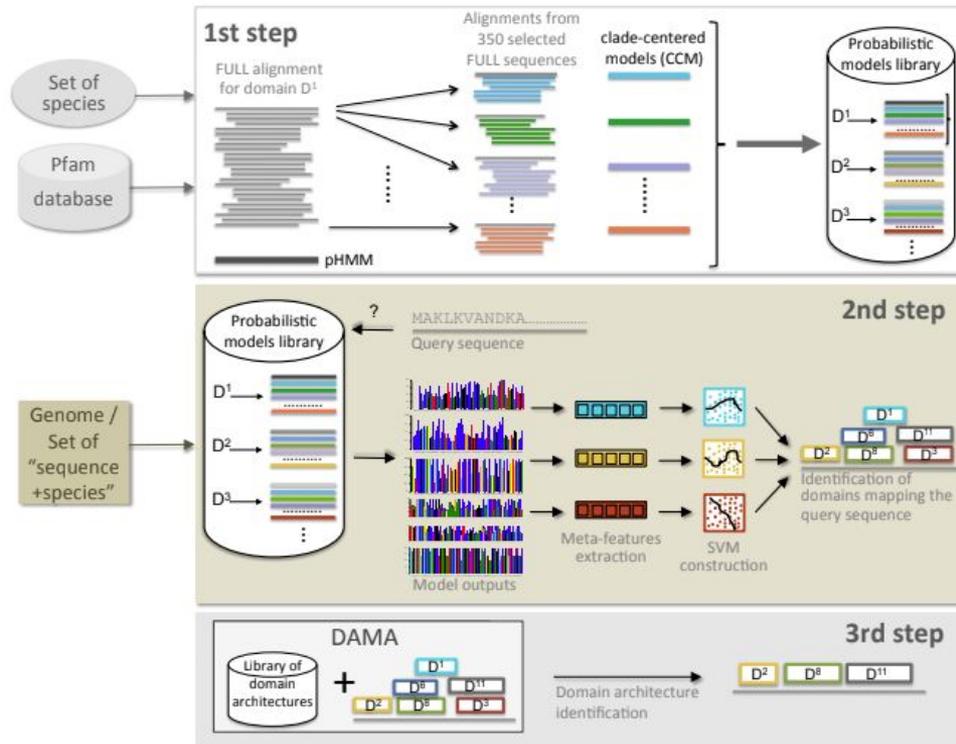


Alessandra Carbone



Co-tutela
Université Paris VI

CLADE: Closer sequences for Annotations Directed by Evolutions



Uso pela comunidade científica

nature

MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION

Explore our content ▾

Journal information ▾

Issues

More content ▾

Submit ▾

Purchase

Alerts

About ▾

All Molecular Biology

nature > articles > article

Article | [Open Access](#) | Published: 12 February 2020

Clades of huge phages from ancient ecosystems

Basem Al-Shayeb, Rohan Sachdeva, [...] Jillian F. Banfield 

Nature **578**, 425–431(2020) | [Cite this article](#)

51k Accesses | 35 Citations | 670 Altmetric | [Metrics](#)



scientific reports

Explore our content ▾

Journal information ▾

nature > scientific reports > articles > article

Article | [Open Access](#) | Published: 19 March 2018

Integrative analysis of large scale transcriptome data draws a comprehensive landscape of *Phaeodactylum tricornutum* genome and evolutionary origin of diatoms

Achal Rastogi, Uma Maheswari, Richard G. Dorrell, Fabio Rocha Jimenez Vieira, Florian Maumus, Adam Kustka, James McCarthy, Andy E. Allen, Paul Kersey, Chris Bowler  & Leila Tirichine 

Scientific Reports **8**, Article number: 4834 (2018) | [Cite this article](#)

2285 Accesses | 33 Citations | 9 Altmetric | [Metrics](#)

Genomic Signature of Shifts in Selection in a Subalpine Ant and Its Physiological Adaptations

Francesco Cicconardi  Patrick Krapf, Ilda D'Annessa, Alexander Gamisch, D Nguyen, Evan P Economo, Alexander S Mikheyev, Grabherr ... [Show more](#)

Molecular Biology and Evolution, Volume 37, Issue 8, August 2020, Pages 2211–2227, [doi:10.1093/molbev/msaa076](#)

Pos-Doutorado (2012-2013)

- Medicina personalizada



Medical data of other people



Personal analysis



Genetic mapping



Daily health choices

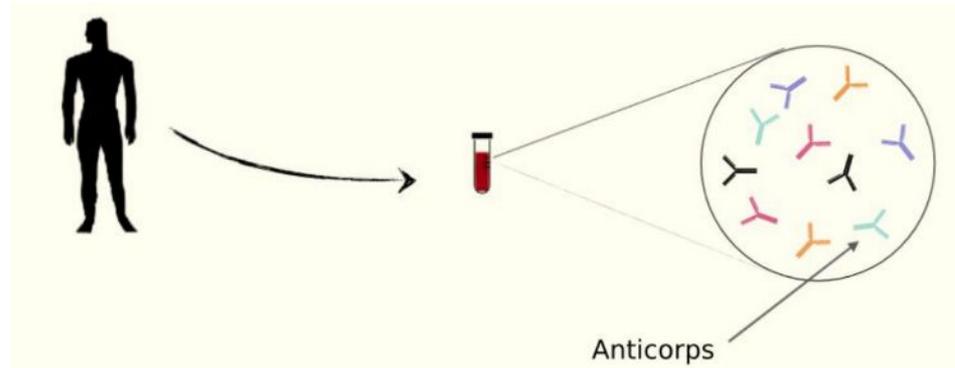


Real time feedback



Professor Sorbonne Université (2014-atual)

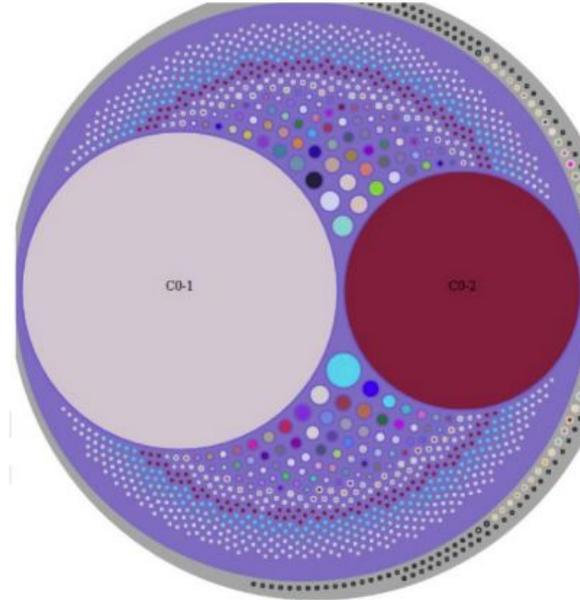
- Análise de repertório imunológico (leucemia, doenças auto-imunes, covid-19)



Professor Sorbonne Université (2014-atual)

- Analise de repertorio imunologico (leucemia, doenças auto-immune, covid-19)
 - Metodos computacionais
 - Agrupamento (clustering)
 - Diversidade
 - Reconstrução evolutiva
 - Visualização

Professor Sorbonne Université (2014-atual)



Cada circulo representa un conjunto de anticorpos derivados da mesma celula

Considerações finais

- oito anos no pesc
- Formação sólida coerente com a demanda internacional
- seis artigos publicados em jornais internacionais renomados
- Parcerias científicas e pessoais valiosas

Muito Obrigada, merci 😊