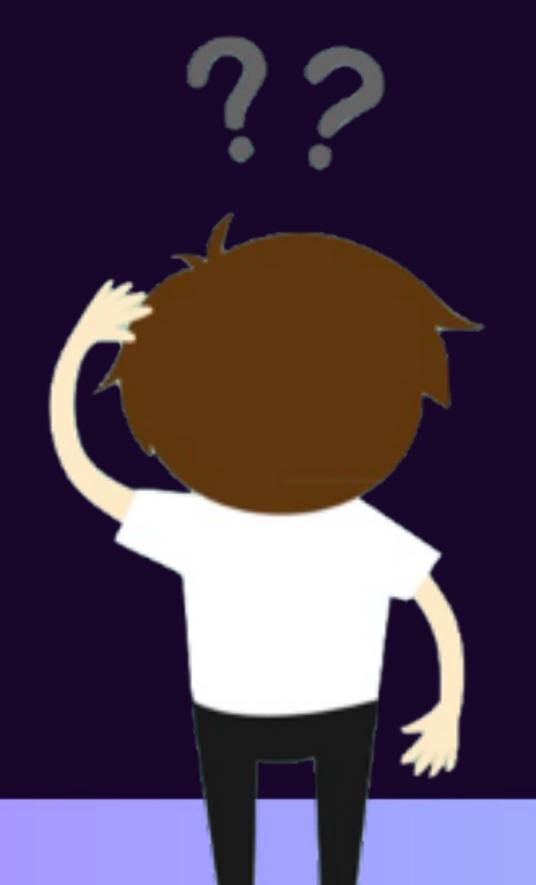


## Como estudar?



### Metagenômica Shotgun

Potencial funcional +++
Variação populacional ++
Informação taxonômica +
Número de amostras +
Número de observações +



#### Gene marcador

Potencial funcional -Variação populacional -Informação taxonômica +++ Número de amostras +++ Número de observações +++



## A era da busca de padrões



- Enterotypes
- Diabetes tipo 2
- Obesidade
- Doenças inflamatórias intestinais
- Câncer
- Alzheimer
- Autismo
- Depressão
- Segundo cérebro?

# Enterotypes of the human gut microbiome

Manimozhiyan Arumugam¹\*, Jeroen Raes¹.²\*, Eric Pelletier³.⁴, Denis Le Paslier³.⁴, Takuji Yamada¹, Daniel R. Mende¹, Gabriel R. Fernandes¹.⁶, Julien Tap¹.⁷, Thomas Bruls³.⁴, Jean-Michel Batto⁶, Marcelo Bertalan², Natalia Borruel⁶, Francesc Casellas⁶, Leyden Fernandez¹⁰, Laurent Gautier⁶, Torben Hansen¹¹¹, Masahira Hattori¹³, Tetsuya Hayashi¹⁴, Michiel Kleerebezem¹⁵, Ken Kurokawa¹⁶, Marion Leclerc⁶, Florence Levenez⁶, Chaysavanh Manichanh⁶, H. Bjørn Nielsen⁶, Trine Nielsen¹¹, Nicolas Pons⁶, Julie Poulain³, Junjie Qin¹⁷, Thomas Sicheritz-Ponten⁶, Sebastian Tims¹⁵, David Torrents¹⁰, Edgardo Ugarte³, Erwin G. Zoetendal¹⁵, Jun Wang¹⊓, Francisco Guarner⁶, Oluf Pedersen¹¹, 21,22,23, Willem M. de Vos¹⁵, Søren Brunak⁶, Joel Doré⁶, MetaHIT Consortium†, Jean Weissenbach³, S. Dusko Ehrlich⁶ & Peer Bork¹, 25

